

И-СА

СОВРЕМЕННАЯ
АРХИТЕКТУРА
ARCHITEKTUR
DER GEGENWART
L'ARCHITECTURE
CONTEMPORAINE

1927

АЛЕКСЕЙ ГАН

ЦЕНТР АВАНГАРДА

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАУЧНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ■ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДА

6СТ8

Ssovremennaja Architektura (Zeitgemässe -Architektur). Erscheint sechs Mal jährlich in Heften von je 32 Druckseiten. Im Jahrgang 192 Seiten und nicht weniger als 600 Abbildungen.

Redaktions-Komitee: A. K. Buroff, A. A. Wessnin, W. A. Wessnin, G. G. Wegmann, W. N. Wladimiroff, M. I. Ginsburg, I. A. Gofossoff, Alexei Gan, S. A. Masslich, G. M. Orloff und I. N. Ssoboleff. Verantwortliche Redakteure: A. A. Wessnin u. M. I. Ginsburg.

2-ter Jahrgang. Hauptverwaltung der wissenschaftlichen Institute.

Staatsverlag.

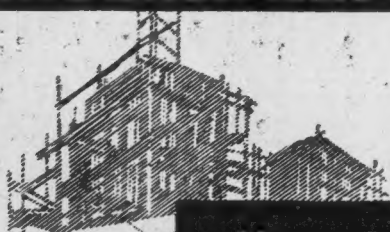
Abonnementspreis für das Ausland pro Jahrgang 7-Dollar.

Zu beziehen durch die Abonnement-Abteilung des Russ. Staatsverlags.

Moskau, Wosdvischenka, № 10/2.

ЦЕРЕЗИТОВЫЙ ЗАВОД

О. К. ВАСИЛ. ХАРЬКОВ



ФАБР.

МАРКА

Церезит делает портл.-цементный раствор

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ВО ВСЕХ КРУПНЫХ ГОРОДАХ СССР

ЦЕНА ПОНИЖЕНА

КАЧЕСТВО ДОСОВЕРШЕ

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

1. Представитель на Центрально-промышленный район М. О. ЛУНГИН, Москва, Остоженка, Савеловский пер., № 12, телефон № 3-24-26.

2. Представитель на Северо-западную обл. И. Л. КРОЛЬ, г. Ленинград, ул. Дзержинского, д. 64, кв. 24, тел. 4-45-90.

3. Представитель на Средне-волжский район А. А. УДОВЕНКО, г. Самара, Галактионовская ул., № 89, кв. 3.

4. Представитель на Уральскую область, инж. М. А. ТРУШЕВ, г. Свердловск, Клубная ул., № 18/5.

5. Представитель на Сибирь и Дальний Восток А. В. АНЦЫФЕРОВ, г. Новосибирск, Обская ул., № 52.

6. Представитель на Правобережную Украину и Белоруссию, инж. О. П. ЗУКИН, г. Киев., ул. Пятакова, № 36, кв. 10.

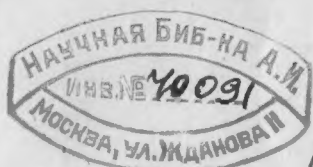
7. Представитель на Северный Кавказ и Нижне-волжский район Д. Ф. Шульгин, г. Ростов н/Дону, Малый проспект, дом № 12.

8. Представитель на Южно-кавказский район С. С. ТАРШИС, г. Тифлис, улица Камо, № 50.

9. Представитель на Левобережную Украину, Донбасс и Крым инж. В. В. РУМЯНЦЕВ, г. Полтава, Ленинская улица, № 1.



ТРЕБУЙТЕ И ВАМ БУДЕТ ВЫСЛАН



1927

ПРОСПЕКТ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА

Выходит 6 номеров в год.

Редакционная коллегия: А. К. Буров, А. А. Веснин, В. А. Веснин, Г. Г. Вегман, В. Н. Владимиров, М. Я. Гинзбург, Алексей Ган, С. А. Маслах, П. И. Новицкий, Г. М. Орлов и И. Н. Соболев.

ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ
А. А. ВЕСНИН И М. Я. ГИНЗБУРГ

СА

В 1927 г. СА будет дальше развивать и конкретизировать положения, теорию и практику функционального метода, общественные и производственные задачи современного архитектора, освещая и иные — попутные — идеологические установки архитекторов Советского Союза, Запада, Востока и Америки.

Подписная цена: на год 10 р., на полгода 5 рублей 50 коп., с приложениями в год 13 р.; для годовых подписчиков допускается рассрочка: при подписке 6 руб. и не позднее I/VI — 4 рубля. При подписке на журнал с приложениями 8 руб. и не позднее I/V — 5 р. Приложения: М. Гинзбург, „Стиль и эпоха“, ц. 4 р. 25 к. И. Маца, „Искусство современной Европы“, ц. 1 руб. 35 к.; для годовых подписчиков вместо 5 руб. 60 коп. за 3 рубля.

Цена отдельного номера 2 р. 50 коп.

РСФСР

ГОСИЗДАТ



ЦЕНТР АВАНГАРДА

ZEITGEMÄSSE ARCHITEKTUR

Erscheint sechsmal jährlich

Herausgegeben von A.K. Burov, M.I. Ginsburg, I. A. Golosov, Alexej Gan, P. I. Nowitzky, G.M. Orlov, I.N. Sobolev, G.G. Wegmann, A. A. Wesnin, W. A. Wesnin, W. N. Wladimirov.

REDIGIERT VON A. A. WESNIN und M. I. GINSBURG

Die Zeitschrift ist der allgemeinen Aufklärung und Konkretisierung der funktionellen Methode in Theorie und Praxis, der sozialen und industriellen Aufgaben des modernen Baumeisters gewidmet. Andere nahe ideologische Richtungen der Baukunst des In- und Auslandes werden ebenfalls berücksichtigt.

Unter Mitwirkung von K. W. Akashev, G. Barchin, M. O. Bartsch, A. Ehrlich, Ettinger, A. K. Fufaev, Golz, Faltkevitsch, A. P. Ivanitsky, W. I. Makarov, W. N. Klisch, A. T. Kapustina, G. Karl- sen, N. I. Kolli, S. N. Koschin, I. A. Korn- feld, W. A. Krassilnikov, G. B. Krasin, Kurovsky, I. I. Leonidov, S. I. Livschitz, G. M. Ludwig, S. A. Malich, A. G. Mord- winov, I. I. Murawiev, E. I. Norwert, A. L. Pasternak, M. P. Parusnikov, W. A. Ragosinsky, A. M. Rodtschenko, Schbaev, Schiwedkovsky, Siniavsky, A. K. Toporkov, B. N. Wargasin.

Bezugspreis 15 r. pro Jahr (Beilagen mitgerechnet)

SA

STAATSVIRLAG RSFSR

ABTEILUNG FÜR PERIODISCHE LITERATUR

CA

MODERN ARCHITECTURE

Published six times per year

Edited by A. K. Burov, M. I. Ginsburg, I. A. Golosov, Alexej Gan, P. I. Nowitzky, G. M. Orlov, I. N. Sobolev, G. G. Wegmann, A. A. Vesnin, W. A. Vesnin, W. N. Wladimirov

Editor in chief BY A. VESNIN and M. I. GINSBURG

The journal's purpose is to develop and to concrete the functional method in theory and practice, the social and industrial problems of modern architecture. Other related ideological tendencies of modern architecture in this country and abroad are considered

In collaboration with K. V. Akashev, G. Barkhin, M. O. Bartsh, A. Ehrlich, Ettingher, A. K. Fufaev, Golts, Faltkevitsch, A. R. Ivanitsky, V. I. Makarov, W. N. Kalish, A. T. Kapustina, G. Karl- sen, N. I. Kolli, S. N. Koshin, I. A. Korn- feld, V. A. Krassilnikov, G. B. Krassin, Kurovsky, I. I. Leonidov, S. I. Livshits, G. M. Ludwig, S. A. Malich, A. G. Mord- vinov, I. I. Muraviev, E. I. Norvert, A. L. Pa- sternak, M. P. Parusnikov, V. A. Ra- gocinsky, A. M. Rodtshenko, Shibaev, Shvedkovsky, Siniavsky, A. K. Toporkov, B. N. Vargasin

Annual subscription 15 r. [supplements included]

CA

PERIODICAL SECTION

STATE EDITORIAL OFFICE RSFSR (GOSSIZDAT)

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА SOWREMENNAAJA ARCHITEKTURA

РЕДАКЦИЯ: МОСКВА, 69. НОВИНСКИЙ БУЛЬВ., 32, КВ. 63

ТЕЛЕФОН 5-76-95

MOSCAU, 69. NOWINSKY BULEW., 32, 63

№ 1

В конце письма, полученного редакцией и помещенного в № 3 нашего журнала под заголовком „Заметки профана“, мы поместили краткое примечание, в котором указали на идеалистический уклон в содержании поставленного автором вопроса.

Этот идеалистический уклон, по нашему глубокому убеждению, кроется в том, что Гроссман-Рошин, задавая вопрос: „в...какой мере современная, советская архитектура воплощает замыслы нашей эпохи?“, допускает следующее противоречие.

Автор письма — с одной стороны, совершенно ясно определяет свое понятие слова эпоха, т. е. конкретно указывает, о какой эпохе он говорит, а, с другой стороны, он чрезвычайно неясно высказывает свое понятие о слове архитектура, хотя и прибавляет к ней „наша“, „советская“ или даже „современная“.

Относительно эпохи мысль ясна потому, что в письме им сказано: „Неужто так и грешно поставить вопрос: а как наша архитектура не перед, а после победы Октября воплощает замысел нового класса?“ Здесь, в конце вопроса совершенно ясно, что речь идет о победе Октября, о союзе республик, о диктатуре трудящихся, о практике социалистического строительства и прочей нашей исторической действительности и революционной данности.

Что же касается первой части вопроса, где речь идет о „нашей“ архитектуре, т. е. устанавливается, какое понятие самого слова архитектура, кроме того, что

прибавлено „наша“, ничего нет. Неясность этого понятия усугубляется еще и тем, что автор тут же начинает повествовать о том, что, в не очень доброе, и не очень уж старое время нас учили в солидных словарях архиученым языком архиученные люди следующему: „Каждое здание, для чего бы оно не предназначалось, имеет целью удовлетворить наши потребности; потребности эти, согласно **вещественной** и **духовной** природе человека, бывают двух родов: потребности материальные и потребности нравственные“. И еще: „Есть даже один род здания, которое никаким **материальным** потребностям не удовлетворяет, а возводится исключительно в силу **духовных** требований человеческой природы“.

Уверенный в том, „что современная архитектура борется с этим дуализмом, что современная архитектура в корне убивает идеалистическое деление на утилитарный и эстетические ряды“, он все же, не конкретизируя своего понятия — архитектуры, — на протяжении всего письма снова и снова в разных вариантах задает один и тот же вопрос: в какой мере в творчестве современной архитектуры воплощается культурный замысел эпохи? или — нам очень интересно знать **конкретно** (подчеркнуто нами), в чем овеществлен элемент плановости в зданиях или проектах современной архитектуры и т. д. и т. п.

И несмотря на то, что он раскопал даже у Фуалье одну мысль, точнее подход, который он находит безусловно правильным, ибо „Фуалье не замыкает архитектуру в какой-то замкнутый ряд, а трактует ее в связи с социально-культурным замыслом эпохи“, — Гроссман-Рошин, совершенно ясно, сам не замечая того, замыкает в себе старое понятие архитектуры, о котором еще учили архиученные люди в архиученых словарях.

Это, вероятно, происходит потому, что не только тогда и не только архиученные люди и не только в словарях, но и теперь в наших книгах об архитектуре пишут не лучше. Например, в книге, называемой „Вопросы искусства в свете марксизма“, печатают так: „если искусство является организатором мыслей, то непременно организует их вместе с чувством. Иногда же оно целиком является организатором чувств. Музыка, например, или архитектура (взятая, как искусство, а не как инженерия) совсем не могут выражать никаких мыслей. Требуется большое усилие для того, чтобы — всегда грубовато при этом — перевести их язык на наши слова, выражающие собою понятия; и тем не менее, влияние музыки и архитектуры колоссально“.

Вот как высоко оценено значение архитектуры от искусства. Можно с этим соглашаться и не соглашаться. Но нельзя не указать на одно очень важное для ясности вопроса положение: здесь есть пояснение в скобках, чего нет во всем письме Гроссман-Рошина: „архитектура (взятая, как искусство, а не как инженерия)“.

В этом мы видим главную причину того противоречия, о котором говорилось выше. И совершенно ясно, что автор письма, задавая вопрос, думал именно об архитектуре от искусства. Мы же думаем иначе. Этому иному пониманию архитекторами архитектуры посвящались, посвящаются и будут посвящаться номера СА.

Революционно-материалистическая установка теории конструктивизма, которая заставляет нас в равной мере опираться и на точное знание общественного строя данной эпохи, и на ее целеустремленность, и на ее технические завоевания, — направляет всю нашу деятельность, всю нашу работу от идеализации искусства и всех его видов к рационализации художественного труда.

Нам говорят, что так называемое искусство является не только особой разновидностью промышленности или особой функцией, восходящей почти во всякую обрабатывающую промышленность; оно есть еще и идеология.

Но что такое идеология для материалиста?

Это не что иное, как систематизированное отражение в человеческом сознании бытия, которое и наполняет собой сознательную жизнь общества.

Если мы, производственники-строители, именно так понимаем идеологию, а ее так только и понимает материалистически мыслящая личность — то не нам ли, производственникам и строителям архитекторам-конструктивистам надлежит, пользуясь своими квалифицированными силами, практически осуществлять на деле материальные сооружения нашей эпохи? Не нам ли надлежит теоретически обосновывать практику строительства, научно обосновывать методы и не только защищать последние, но и пользоваться ими в нашей практической деятельности?

Нельзя архитектора-материалиста заставлять воплощать замыслы эпохи, ибо он сам органический строитель этой эпохи. Он сам ремесленник ее трудового дня, ее кропотливого, повседневного строительства.

Это только в первые годы после Октября художники СССР занимались „воплощением замыслов нашей эпохи“. Договорились, например, до такой „истины“, что „спираль есть символ революции“. На этом основании Татлин сделал интересный для своего времени памятник III Интернационалу, а Якулов памятник 26-ти в Баку в стиле театральных постановок Камерного театра. Эта идеалистическая символика просто лежит вне нашего мышления, а тем более вне нашей работы. И тем самым для нас не существует такой отвлеченной эстетической формы, которую мы могли бы короновать как „воплощающую замыслы нашей эпохи“. Никакая символика или отвлеченно-задуманная из себя эстетическая форма не входит в круг наших понятий, потому что идеология СА есть идеология активного действия, активного строительства новой жизни.

Второй вопрос т. Рощина заключается в следующем: „что отличает наш утилитарный подход от соответствующего американского?“

Прежде всего отличие заключается в том, что американский архитектор нашего подхода вовсе не имеет.

Когда он строит „для людей“ — он пользуется эстетическими канонами „made in Europa“. Его рабочий метод или подход соответствует нашему, когда он строит „не для людей“, а „для машин“, т.-е. когда он „инженер“ и когда в его функциональном методе — одна лишь предпосылка — рациональный производственный процесс. Таковы американские силосы, элеваторы и прочие блестящие достижения американской техники.

Для нас же принудительное деление на архитектора и инженера в основе своей неприменимо — потому, что наша „архитектура“ всегда содержит в себе предпосылки производственного порядка — так как эта архитектура для трудящихся, и наша „инженерия“ всегда содержит в себе предпосылки бытового характера, так как условия и обстановка, в которую попадают работающие у машин, — для нас сложный и важный вопрос.

Тем самым оказывается, что наш функциональный подход отличается и в том и в другом случае от „соответствующего американского“, — и в том и другом случае мы имеем более сложные, связанные друг с другом производственно-бытовые предпосылки, и на базе их современные архитекторы ищут оформления, наиболее полно эти предпосылки развертывающего. Ни этих предпосылок, ни этого целеустремленного оформления не может быть ни у американского архитектора, ни у американского инженера.

Таковы отличия.

Но есть и сходство — сходство, которое делает близким американскую инженерию нашей архитектуре. Это сходство заключается в том, что современные архитекторы, как и американские инженеры, строят свою работу на базе самого высокого уровня современной техники. Кустарничество для нас так же неприемлемо, как и для них, хотя нам, к несчастью, практически и приходится постоянно с ним сталкиваться. И мы совершенно не боимся пользоваться достижениями американской техники, переносить ее к нам, делать ее своим достоянием, так же как не задумывается СССР импортировать американские тракторы и машины.

Итак, резюмируя, мы говорим, что СА несколько не опасается ни сходства, ни отличия своего подхода „от соответствующего американского“.

Сходство должно быть (и есть) в технике осуществления и сказывается в тех элементах оформления, которые развиваются на базе современных конструкций, совершенных методов сооружения, совершенных технически-производственных процессов; различие должно быть (и есть) в тех элементах оформления, которые развиваются на базе новых установок, новых социальных потребностей и задач, новых производственно-бытовых навыков, всех тех новых условий нашего существования, которые отличают СССР от Сев.-Американских Соединенных Штатов.

АНГАР

Конкурсный проект архитекторов В. А. и А. А. Веснины 1924 г.

Основная идея конструкции ангара заключается в следующем: четыре металлических полых стойки круглого сечения растянuty тросами, две средние стойки в четырех направлениях, две боковые стойки в пяти направлениях. Боковые стойки растянuty добавочными тросами в плоскости главного фасада для погашения действующих на них горизонтальных сил от стягивающих все четыре стойки горизонтальных тросов. Каждая из четырех стоек вместе с тросами образует устойчивую неизменяемую систему. Тросы закрепляются в приливах верхних частей стоек и в приливах металлических свай, ввинченных в землю. Натягиваются тросы при помощи обыкновенных винтовых муфт. Стягивающие стойки и горизонтальные тросы расположены в четырех рядах. Верхний ряд горизонтальных тросов служит для большей устойчивости

конкурсный проект 1924 года АРХИТЕКТОРЫ В. А. и А. А. ВЕСНИНЫ. НА ПРАВОЙ ПОЛОСЕ СВЕРХУ ПОМЕЩЕНЫ: ГЛАВНЫЙ ФАСАД, ПЛАН, ЗАДНИЙ ФАСАД, РАЗРЕЗ, БОКОВОЙ ФАСАД И МАКЕТ.

всей конструкции ангара. Второй ряд служит как гибкая балка для каркаса брезентного перекрытия ангара и для воспринимания веса брезентного занавеса; этот ряд горизонтальных тросов требует особой конструкции для устранения прогиба в двух направлениях. Третий ряд служит кромкой для светового фриза (для светового фриза применено мягкое небьющееся стекло). Четвертый ряд подвешен ко второму и служит направляющей для трех брезентных занавесов.

За первым рядом основных стоек устанавливается наклонно второй ряд малых стоек, стянутых горизонтальными тросами. Малые стойки и горизонтальные тросы стянуты с вышеупомянутой гибкой балкой тросами, образующими каркас для брезентного перекрытия ангара; эти тросы идут далее до земли наклонно и укрепляются в ввинченных в землю малых сваях. Для предотвращения вырывания ветром брезента, этот последний при-

жимается сверху к каркасу диагональными тросами. Прогиб гибкой балки в плоскости перекрытия устраняется тросами, натянутыми от нее к кронштейнам основных стоек. Прогиб гибкой балки в вертикальной плоскости отвеса брезента занавесов устраняется натянутыми от нее тросами к верхним основным стойкам.

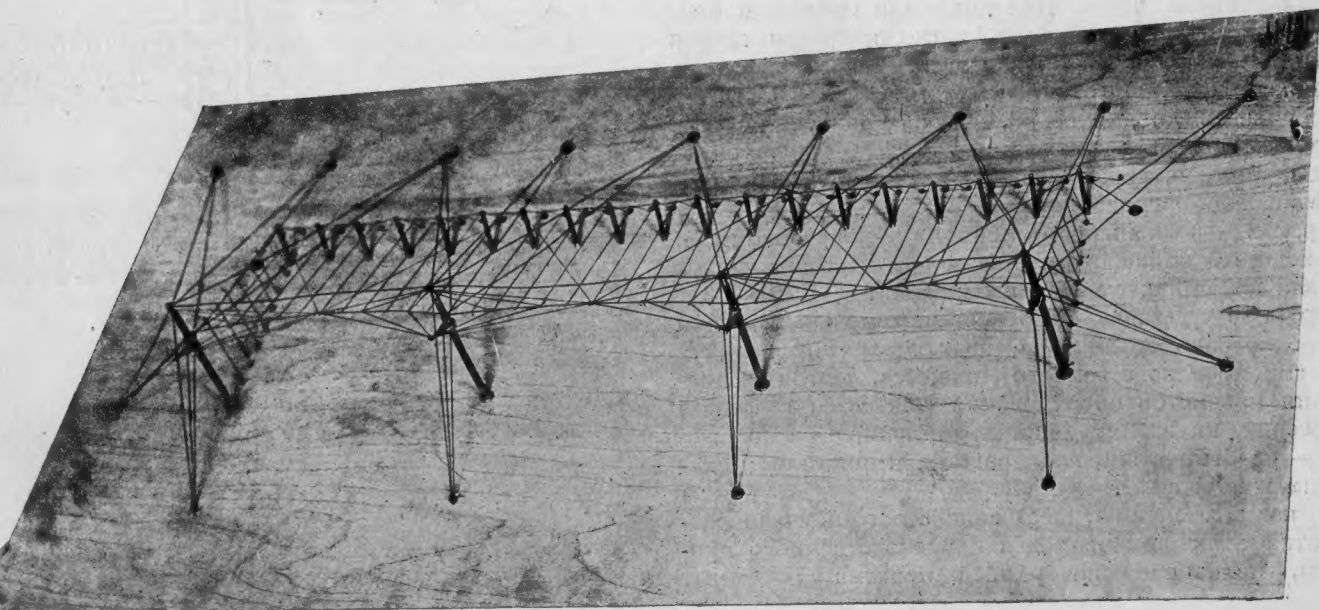
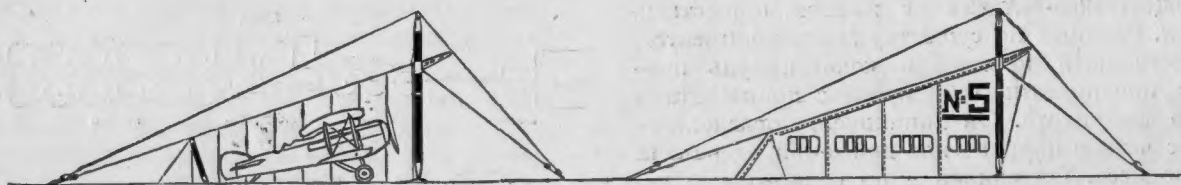
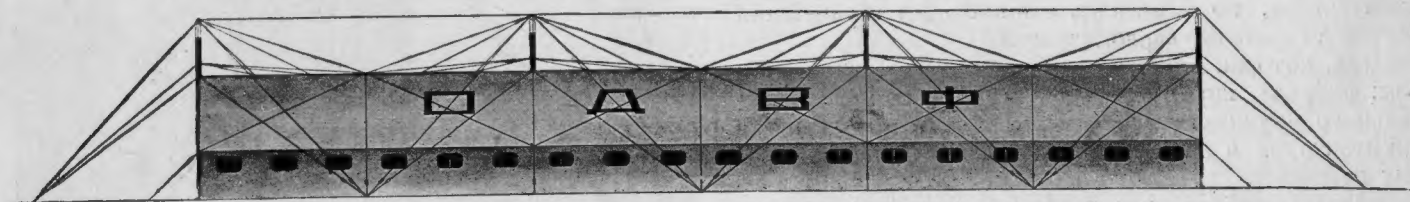
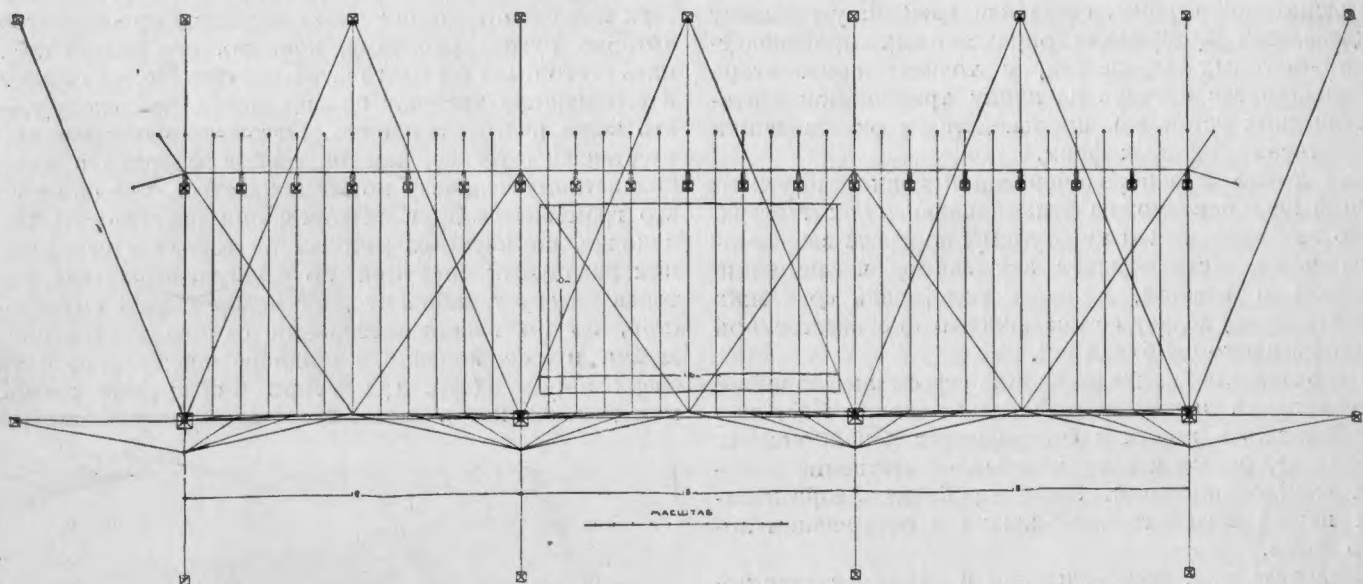
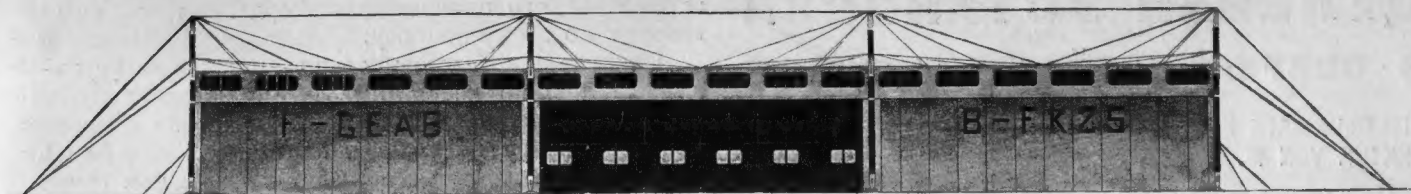
Три занавеса, раздвигающиеся от середины, подвешены на особых блоках к горизонтальным тросам, натянутым между стойками и подтянутым к гибкой балке. Для натяжения и ослабления брезента занавесов применена следующая конструкция: вдоль фасада в земле устроена канавка, в ней натянута трос, за который зацепляются крюки с винтовыми муфтами, укрепленные у нижнего края брезента.

Общая длина ангара между крайними стойками — 54 м.

Ширина между большими и малыми стойками — 12 м.

Вес ангара — около 10 тонн.

Все части ангара должны быть перенумерованы тросы должны наматываться на перенумерованные катушки. При таких условиях сборки и разборка ангара не представляет больших затруднений.



ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

ZIELBEWUSSTE EINSTELLUNG IN DER MODERNEN ARCHITEKTUR VON M. I. GINSBURG

Цель в современной архитектуре регулируется и очерчивается общей хозяйственной и экономической конъюнктурой страны, составляя важнейшую задачу рациональной организации определенных производственно-бытовых процессов, и толкает архитектора в большинстве случаев на ломку традиционных атавистических установок производства и окостеневших общественно-бытовых форм.

Без точно и заново очерченной конкретно-утилитарной цели невозможна функциональная архитектура.

Но материальный и культурный прогресс современного человечества делает эту задачу чрезвычайно сложной и важной. А наша роль, роль советских архитекторов, делает ее исключительно ответственной и общественно-необходимой.

Строительство социализма есть строительство новой материальной и культурной базы человечества, четкая фиксация новых и совершенных хозяйственных процессов, новых и совершенных общественно-бытовых взаимоотношений. Это — проблема реорганизации нашей хозяйственной жизни и оформления нового быта.

Следовательно, конкретизация в каждом случае цели — не только важнейший момент в работе нового архитектора, но и момент, занимающий главнейший сектор строительства социализма.

Цель, которая определяется часто одним лишь словом: фабрика, клуб, жилье и т. д., должна после тщательного анализа конкретизироваться и расчленяться архитектором в систему четких производственно-бытовых процессов.

Производственные, или трудовые, процессы ассоциируются обычно в нашем представлении с фабрикой, заводом; общественно-бытовые — с жильем, общественным зданием. Разницы по существу здесь не имеется.

Производственный процесс в каком-нибудь промышленном предприятии есть процесс производства какого-либо фабриката. Он динамичен, последователен и имеет четкое направление движения от начала к концу процесса. Он единен и по возможности непрерывен и тем не менее резко расчленен на отдельные составные части. Для динамики производственного процесса может быть легко начерчен график движения. Члененость производственного процесса на отдельные составные моменты дает возможность зафиксировать динамический график как статическую систему отдельных и связанных между собою трудовых процессов, группирующихся у соответствующих элементов оборудования.

График движения на современной фабрике — это путь, проходимый конвейером, обегающим весь процесс от начала до конца, от машины к машине.

Схема оборудования — это система отдельных машин и предметов оборудования, являющихся отдельными этапами производственного процесса. Метод размещения предметов оборудования диктуется графиком движения, их взаимное пространственное расположение — особенностями производства и принципом экономии живой силы.

В какой степени существенна строго-научная разработка этих вопросов для производственного процесса, показывает интересный практический опыт.

автомобильного производства Форда. Вот, что он сам говорит по этому вопросу:

„Наши машины стоят тесно друг подле друга — каждый лишний квадратный фут пространства означает, естественно, некоторое повышение издержек производства и вместе с добавочными издержками транспорта, которые возникают даже в том случае, если машины отодвинуты на 6 дюймов далее необходимого, — они ложатся бременем на потребителя. При каждой операции точно измеряется пространство, которое нужно рабочему; конечно, его нельзя стеснять — это было бы расточительностью. Но если он сам и его машина требуют больше места, чем следует, — это тоже расточительность. Оттого-то наши машины расставлены теснее, чем на любой фабрике в мире. Неопытному человеку может показаться, что они просто громоздятся друг на друга; они расставлены, однако же, по научным методам не только в чередовании различных операций, но и согласно системе, которая каждому рабочему дает необходимый ему простор, но по возможности, — ни одного квадратного дюйма и уже, конечно, ни одного квадратного фута сверх нормы“ (стр. 134 Генри Форд „Моя жизнь, мои достижения“).

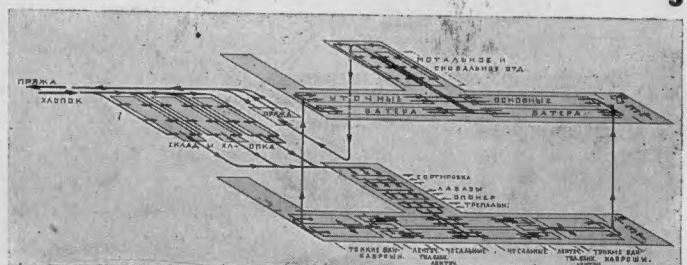
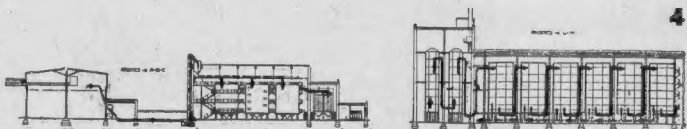
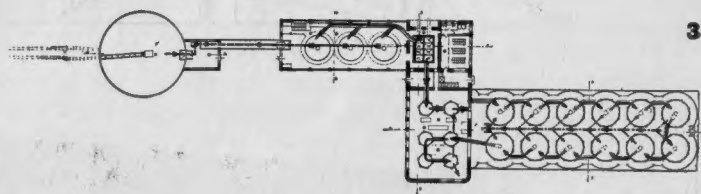
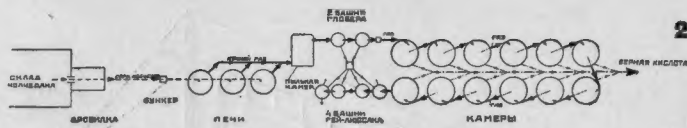
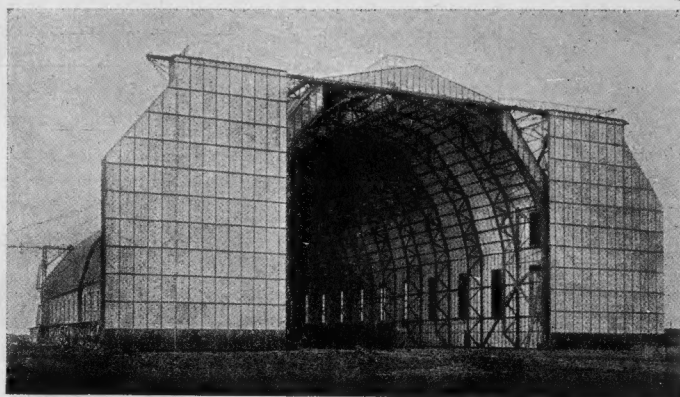
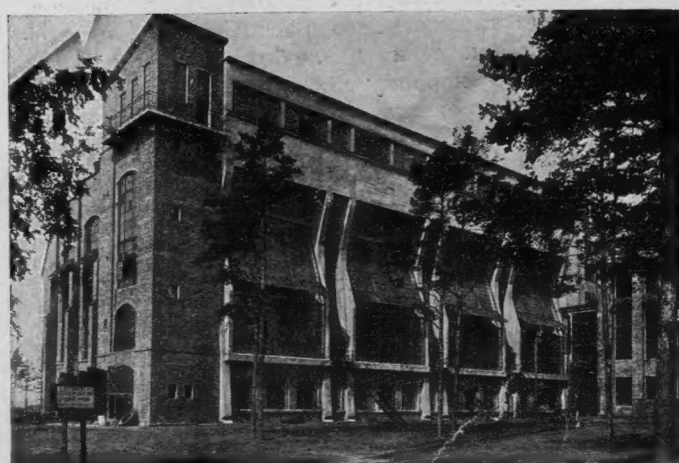
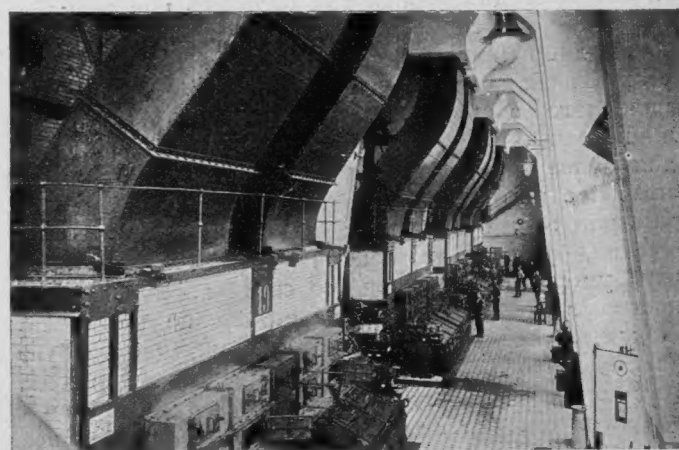
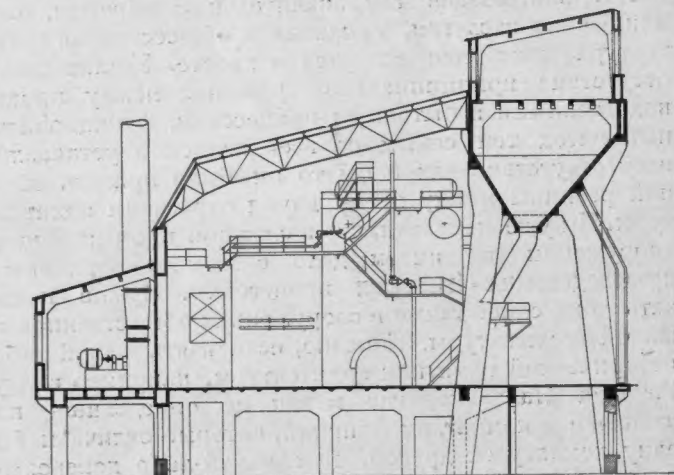
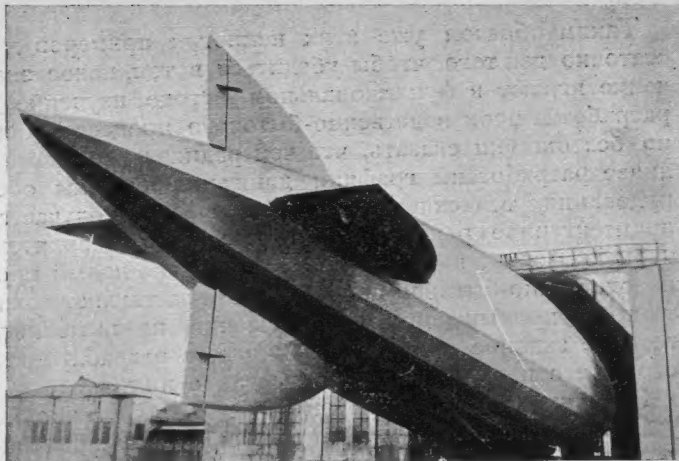


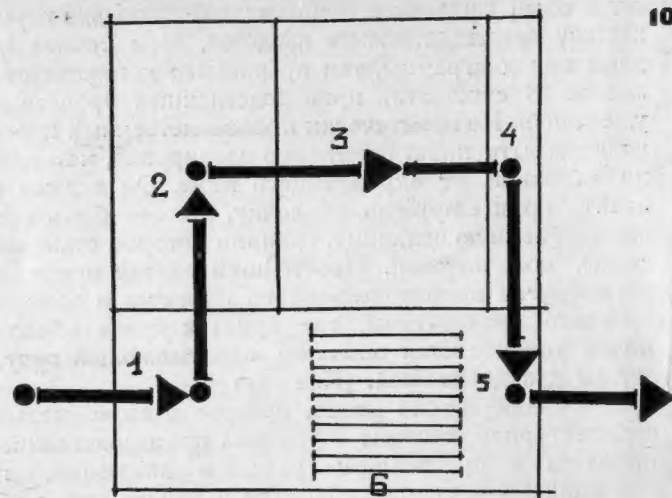
График движения и схема оборудования, разработанные вот с такой тщательностью, дают действительно научную картину производственного процесса. Чем точнее найдены эти диаграммы, тем правильнее конкретизована задача. В сущности, производственный процесс ими уже решен. Но практически производственный процесс должен быть пространственно изолирован, материально защищен от окружающего мира. Он должен получить архитектурную оболочку, должен быть включен в объемную величину, гранями которой становятся стены, пол, потолок. Простейший случай причинной зависимости производственного процесса и объемлющей его архитектуры, где архитектурная оболочка почти уподобляется перчатке, охватывающей руку, — ангары для дирижаблей. (Клише 1 и 6).

Здесь совершенно новое, простое и выразительное архитектурное решение — функция производственного процесса с простейшим графиком движения, где сам дирижабль своим габаритом заменяет схему оборудования. Но обычно основной производственный процесс связан с рядом сопровождающих обстоятельств, например: с определенными физическими условиями, в которых он должен протекать, и с рядом сопутствующих трудовых движений живой рабочей силы, обуславливающей этот процесс. Тогда основной график движения сопровождается дополнительными графиками, скоординированными с основными. И тогда сразу обнаруживается невозможность принципиального отделения фабрики от каких-либо общественных сооружений, так как дополнительные графики часто не имеют той абсолютной точности траектории и направления движения, как конвейер. И если прибавить еще ряд типично-бытовых движений, связанных с общим производственным процессом, как процессы умывания, переодевания, обеденного перерыва рабочих и пр., то станет ясным, что производственный процесс какой-либо фабрики в сущности есть совокупный производственно-бытовой процесс, при чем в условиях социалистического строительства бытовые процессы, конечно, должны рассматриваться с той же тщательностью и вниманием, как и производственные. Это и есть основное отличие социалистического производства от капиталистической фабрики. Функциональный метод просто не видит принципиальной разницы между обеими категориями предпосылок. Дополнительные графики бытовых процессов должны быть очерчены с возможной максимальной четкостью и ясностью, и в построении их должен быть положен тот же принцип экономии живой силы. Клише 2, 3 и 4 (проект Г. М. Орлова) дают наглядную иллюстрацию сложного производственного процесса серно-кислотного завода с его несколькими координированными графиками движения и схемами установки оборудования. А схема (клише 5, проект С. А. Маслиха) иллюстрирует эту мысль на еще более сложном примере прядильной фабрики, где динамические процессы идут в двух параллельных горизонтальных поясах и связывают между собой главный и ряд вспомогательных корпусов. Клише 7, 8 и 9 (арх. Э. И. Норверт) дают нам новое и выразительное решение котельной электростанции, функциональное от сложных производственных процессов, где линия архитектурного разреза получилась благодаря оборудованию в одной плоскости бункеров, а в другой котлов с предпочтительными пространствами, обслуживаемыми человеком. Архитектурное решение здесь есть оболочка, обрисовывающая и в плане и в разрезе, т. е. в трехмерном пространстве, материализованные графики и схемы производственного процесса.

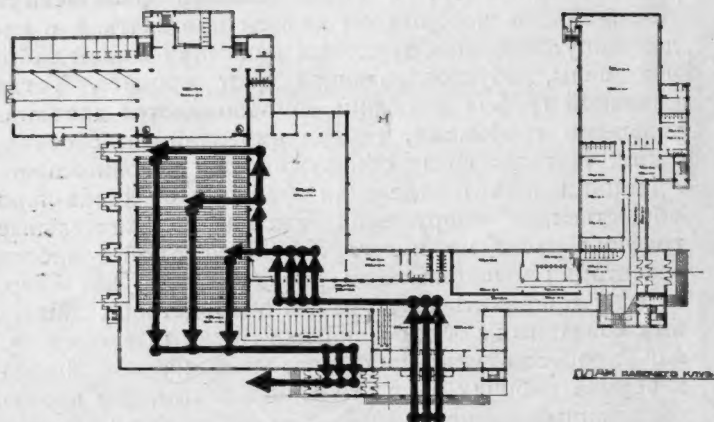


Таким образом уже этих немногих примеров достаточно для того, чтобы убедиться в том, какое значение играют в функциональном методе изучение и разработка производственно-бытового процесса. Можно без ошибки сказать, что чем радикальнее и отчетливее разработаны графики движения и схемы оборудования, тем сильнее, четче и острее получается архитектурное решение. Радикально новую архитектурную форму, конечно, дает радикально новый производственно-бытовой процесс. И это заставляет архитектора промышленного сооружения не выполнять готовое задание производственника, а разрабатывать его уже с первых шагов совместно с ним.

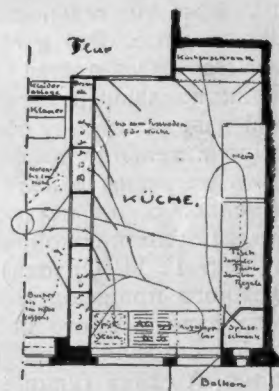
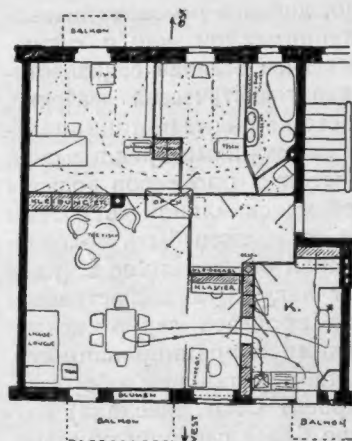
Но если функциональный метод, хотя и частично, но уже несколько десятилетий применяется в промышленной и инженерной архитектуре Западной Европы и Америки, создав там значительные образцы, оцененные по заслугам, то жилая и общественная архитектура пока еще плетется в хвосте. Устанавливая отсутствие принципиальной разницы между производственными и бытовыми процессами, функциональный метод тем самым со всей ясностью устанавливает отсутствие какой бы то ни было принципиальной разницы между этими двумя отраслями архитектуры. Мы уже показали, что в сложном промышленном сооружении мы имеем дело с **комбинированными производственно-бытовыми** процессами. Нужно показать то же самое также в сооружениях общественной и жилой архитектуры. Конечно, если взять какой-либо исторический памятник архитектуры, например виллу Ротонду Палладио, где никак не определишь ни назначения комнат, ни функций, которые отличали бы одну комнату от другой, или какой-либо дореволюционный дворец, с бесконечной амфиладой проходных зал, пригодных лишь для полонеза или мазурки, то, конечно, здесь не приходится всерьез говорить о каких-либо производственных или трудовых процессах. Такая архитектура в корне разнится от промышленного сооружения. Тут разница основная и принципиальная. Но наше время почти повсеместно, а тем более в СССР, архитектурный план, как орнаментальное пятно, как комбинация нанизанных для симметрии зал, без четкого и утилитарного их назначения, — уничтожило в корне. „Эрмитажи“ и „Монбизу“ умерли безвозвратно со своей эпохой. Строительство в социалистической стране не может ни в каком случае идти по этим путям. Оно требует иного, здорового, разумного, функционального подхода. Клуб, дом советов, больница, столовая Нарпита, вокзал, театр, кино и т. д. — что представляют собой все эти современные задания в свете функционального метода? Систему производственно-бытовых процессов, которые нужно так же четко расшифровать, расчленивать, уточнить, как и в любом промышленном предприятии. По первому впечатлению это кажется совершенно невозможным. Но если бы какому-либо производственнику эпохи возрождения, шерстяному или шелковому фабриканту флорентинских „arti maggiori“ сказали, что производство какого-либо фабрика можно будет разбить на **7.882** разных функции, связанных друг с другом научной нерушимой зависимостью, как это происходит у Форда, — ему бы это показалось совершенно невозможным. Однако только этот четкий анализ функций и установление между ними правильной зависимости обеспечили Форду его исключительный производственный успех. Наше отношение к общественным заданиям современности, научно и изобретательно пересмотренное, должно поставить нас по сравнению с виллой Ротондой в та-



10



11



12

кое же положение, как и современный силос или прядильная фабрика занимают по сравнению с промышленными цехами Итальянского возрождения. Но мы на опыте Форда имеем превосходное доказательство того, каким радикальным может оказаться тот же метод, в применении к так называемым архитектурным заданиям, т. е. к таким, где график движения процесса не может быть зафиксирован точной линией шкива или конвейера, и которые мы потому квалифицируем теперь как процессы не производственные, а бытовые, хотя разница эта обнаружилась с появлением машины и является количественной, а не качественной.

Когда Форд рассказывает (стр. 244), какими путями он добился безубыточности своей больницы, несмотря на крупные затраты, вложенные в ее сооружение и оборудование, он наряду с рядом мыслей, обнаруживающих чистейшее буржуазное ханжество, указывает на чрезвычайно интересное для нас обстоятельство: „В обыкновенной больнице сиделки принуждены делать множество лишних движений,— говорит он.— Они больше тратят времени на беготню, чем на уход за больными. **Эта больница приспособлена для сбережения шагов.** (Подчеркнуто мной. М. Г.) Каждая комната представляет нечто целое, и подобно тому как мы стремились устранить лишнее движение на нашем заводе, мы поступили и здесь“.

Решая до сих пор стихийно, без учета шагов и движений человека какое-либо общественное архитектурное сооружение, мы ничем не отличаемся от промышленника старого времени, подходившего лишь приблизительно к своей задаче. Если, конечно, не приходится пока говорить о тысячах функций, на которые может быть разбит производственно-бытовой процесс какого-либо клуба, то тем не менее с несомненностью можно утверждать, что создать свой новый клуб мы сможем тщательным анализом общего задания, учетом всех производимых здесь движений и затрачиваемой психической энергии человека, членением целого на множество четко расшифрованных функций и установлением жесткой зависимости этих функций между собой. Чем тщательней и детальнее произведена эта работа, тем больше уверенности в удачности разрешения ее; чем радикальнее и чем больше учтены новые особенности этих процессов в наших условиях современности, тем более уверенности в том, что мы создадим новый и современный клуб, оформляя этим нашу новую жизнь.

Существует ли для клуба, столовой, кино и подобных общественных зданий характерный график движения? Конечно, существует и обязательно должен служить исходным материалом архитектурного оформления.

Каков график движения в кино? Это график движения живой человеческой толпы, которая двигается по четко установленному пути от входа к кассе, от кассы к гардеробу, от гардероба к фойе, от фойе к зрительному залу, от зрительного зала опять к гардеробу, без встречи с входной волной и к выходу (кл. 10 и 11). Этот график движения мало чем отличается от соответствующих графиков любого промышленного сооружения. Здесь те же принципы: отсутствие встречного движения, четкость траектории и экономия живой силы движения определяют этот процесс, как и всякий иной.

Какова схема оборудования и арматуры в кино? Это—кассовая будка, вешалки гардероба, стулья и столики фойе, кресла зрительного зала. Это—то оборудование, которое как машина в фабрике устанавливает вехи этого движения, разлагает динамический процесс на отдельные статические моменты. Величина предметов этого оборудования, их взаимное расположение есть в функциональном методе тщательно изучаемая и четко разрабатываемая величина.

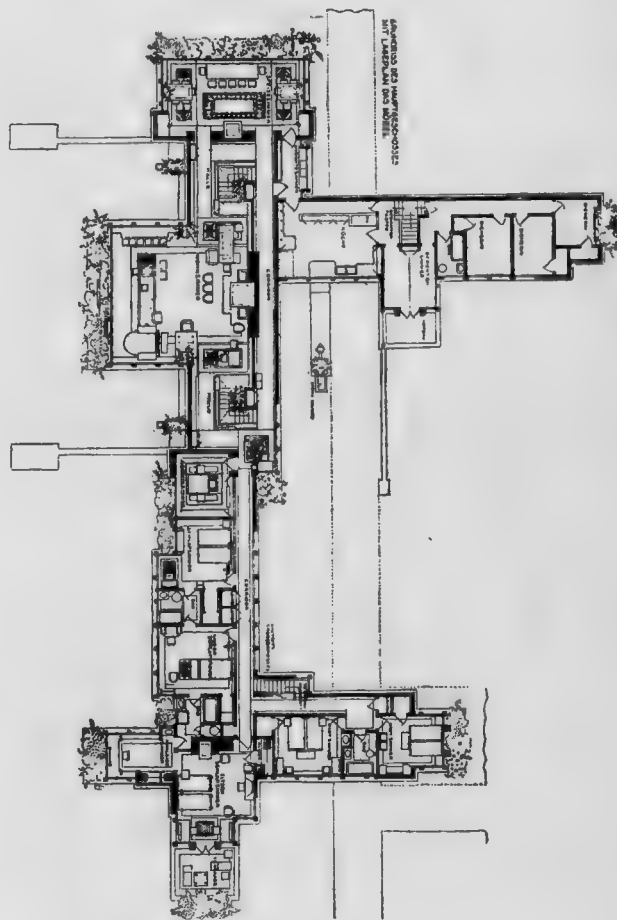
Две диаграммы — график движения и схема оборудования кино — определяют его архитектурную оболочку. Чем радикальнее и точнее решены эти диаграммы, тем ближе к четкому функциональному решению архитектура кино.

Но если функциональный метод заключает в себе все

возможности к коренному пересмотру традиционных типов общественной архитектуры с целью придания им чисто современных функций, то, конечно, **только функциональный метод способен создать те новые архитектурные организмы, которые являются конденсаторами новых социально-общественных взаимоотношений.**

Действительно, решить „Дворец Труда“, „Агитпункт“, „Избу-читальню“, „Рабочий клуб“—это значит не отвечать на готовое задание, данное заказчиком, кто бы он ни был, а совместно со всей новой общественностью искать, определять и чертить графики движения и схемы оборудования этих новых производственно-бытовых процессов. Отразить нашу эпоху в архитектуре—это значит построить идеально четкие и точные диаграммы процессов и умело определить для них нужную архитектурную оболочку. Если диаграмма будет точна, а процессы безусловно новы и современны, то архитектура должна быть нова и современна, должна полностью отразить нашу эпоху.

Точно таким должен остаться подход нового архитектора к проблеме планировки населенных мест и городов. График движения—это местный транспорт, улицы и площади сообщения. Схема оборудования—кварталы застройки, площади собраний, сады и общественные центры. Совершенный город—город, в котором обе диаграммы найдены четко и разумно.



Перепланировка города возможна лишь после изучения графиков движений и схемы оборудования. Обе диаграммы показывают, в каком направлении должна происходить коррекция старого плана. Движение человеческой толпы от вокзала к центру, общественным и торговым учреждениям; от них в жи-

лые районы; от жилых районов к местам общественного отдыха и развлечения и т. д.—все это сложнейшая диаграмма множества отдельных производственно-бытовых процессов, принципиально ничем не отличающихся от уже рассмотренных нами до сих пор. Теперь остается рассмотреть производственно-бытовые процессы в применении к жилому дому.

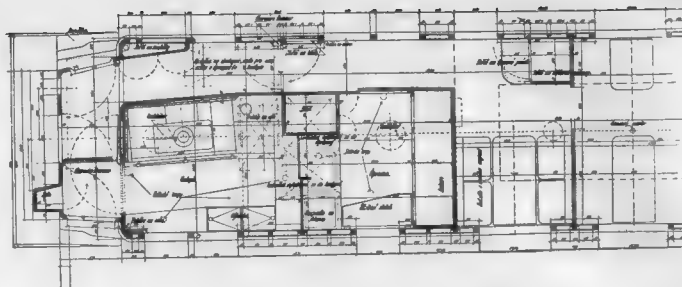
Что такое график движения в жилом доме? Это траектория движения человека от комнаты к комнате, от входа в столовую, от столовой к кухне, от спальни к ванной и т. д. Это траектория должна изучаться, как траектория конвейера. Принцип экономии остается в силе, как и на фабрике, так как бессмысленно тратить живую силу на лишние движения, лишние переходы. Правда, здесь нет той четкости в направлении производственно-бытового процесса, как в текстильной фабрике, в серно-кислотном заводе, но тем не менее функциональный метод показывает, как можно к ней приблизиться, ее достигнуть.

Диаграммы улучшенных движений в жилой квартире от обеденного стола к кухне, от кухонного стола к плите, от плиты к кладовой и водопроводному крану, приведенные в книжке Бруно Таута (клише 12), показывают, как могут быть облегчены и улучшены производственно-бытовые процессы в небольшом жилом пространстве. А многие из планов американских жилых домов Франк Лойд Райта показывают нам архитектурное решение, где производственно-бытовые процессы жилья четко сгруппированы соответственно графикам отдельных производственно-бытовых процессов, т. е. именно функционально. Клише 13 изображает Райтовский план жилого дома Авери Коннелла, где каждый отрезок членения дома представляет собой группы помещений, объединенных одним графиком движения: кухня и служба, столовая и жилая комната, спальня и ванная с гардеробом и т. д. Расположение этих групп по отношению друг к другу — диаграмма графиков, объединенных динамикой общего совокупного производственно-бытового процесса.

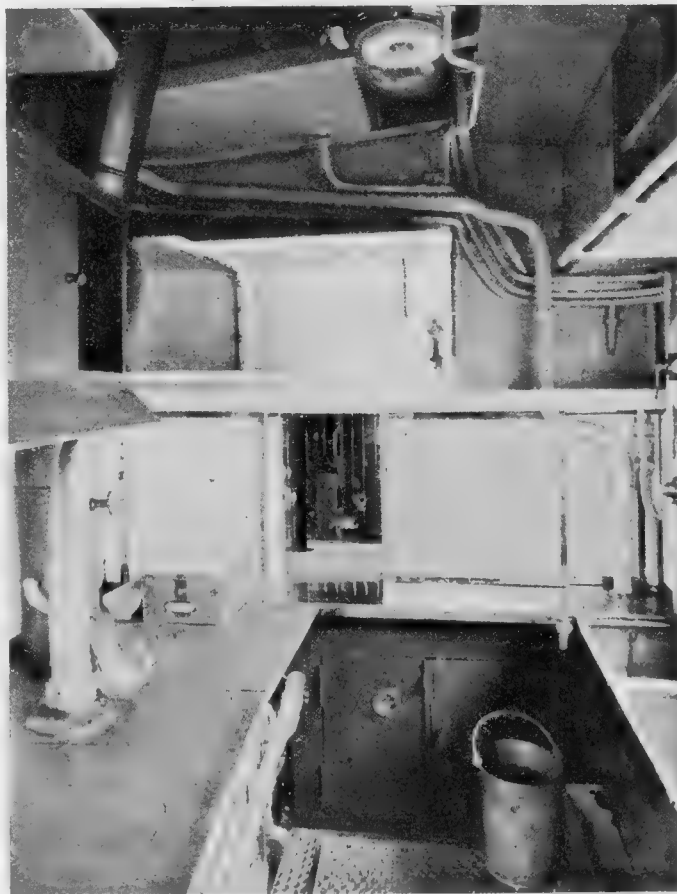
Что такое схема оборудования жилого дома? Это — кровати, столы, стулья, плита и пр., приведенные в четкую систему взаимной связи. По этим вехам — предметам оборудования — происходит движение человека в доме. График движения укладывается по схеме оборудования. Эти две диаграммы исчерпывают производственно-бытовые процессы жилого дома. Без этих диаграмм невозможно функциональное решение жилищного вопроса. Каков принцип, заложенный в построении этой схемы? Конечно, тот же принцип экономии живой силы человека. Великолепным примером, доводящим этот принцип до крайнего предела, могут служить приводимые здесь снимки внутренней и план кухни вагон-ресторана. (Клише 14 и 15.)

Здесь схема внутреннего оборудования представляет собой замкнутую цепь поставленных вплотную друг к другу, без всяких ненужных пространственных промежутков, предметов оборудования. Плита непосредственно переходит в стол, стол в судомойку и т. д. Повар стоит внутри этой цепи на небольшом свободном промежутке пола и, только поворачиваясь в стороны, выполняет все функции своих производственно-бытовых процессов. Диаграмма этих процессов приведена к максимальной простоте. Схема оборудования — замкнутое кольцо, а график движения — вращательное движение из центра кольца по его окружности.

Конечно, такое решение получилось потому, что передвижение в движущемся вагоне очень затрудни-



15



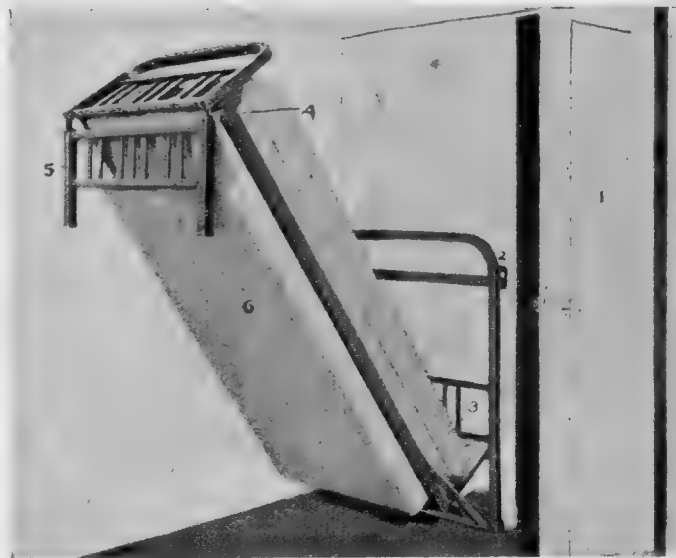
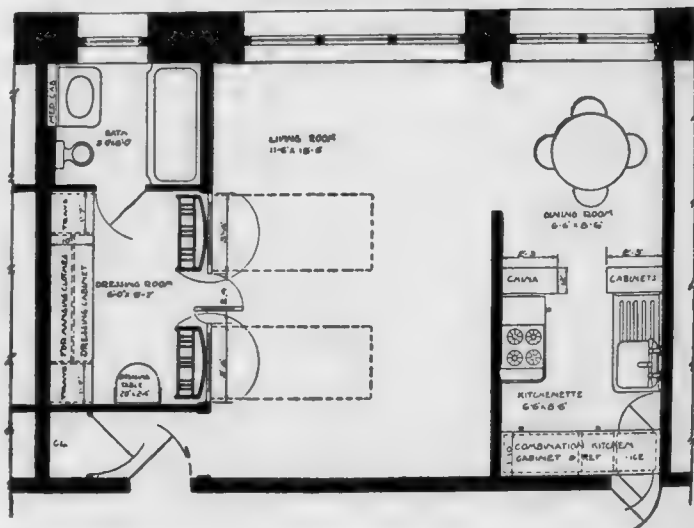
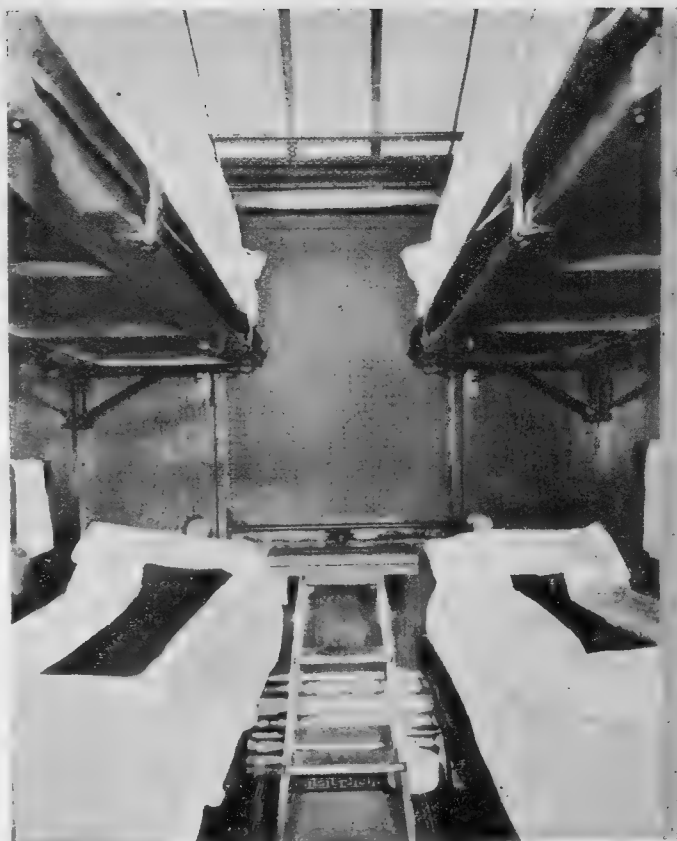
16

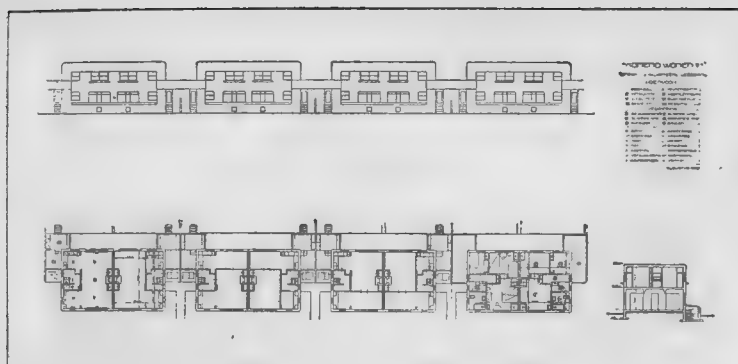


тельно, и экономия движений повара крайне облегчает его трудовые процессы, а экономия объема всего передвигающегося пространства крайне облегчает экономические расчеты транспорта. Но функциональный метод не видит никакого основания не применять этот принцип во всех случаях проектирования кухни. Мне приходилось наблюдать, как домашняя хозяйка, занимавшаяся хозяйством всю свою жизнь в очень большой кухне, теперь проделявает те же трудовые процессы на площади не более одной квадратной сажени, определенно заявляя о том, что теперь она гораздо меньше устает за тем же делом. Кабинки пассажирского парохода, аэроплана или спального вагона, (клише 16 и 17), в целях уменьшения передвигаемого объема и, следовательно, экономии в весе материала и топлива, прибавляют к этому принципу другой, не менее важный: **складные предметы оборудования**. Кровать откидывается на ночь, умывальник выдвигается из стены и т. д. Таким образом не только достигается уплотнение объема, занимаемого оборудованием, но и во много раз увеличивается свободно используемое пространство. Этот принцип использован уже современными отелями, где отдельные номера трактованы, как кабины лучших международных вагонов или пакеботов, и где, благодаря складной мебели и правильному учету графика движений, на небольшом пространстве достигнуто множество удобств. (Клише 18 и 19).

Функциональный метод требует от архитектора разумного применения этого принципа и к обыкновенному жилому дому. Это не значит, что жилой дом нужно превратить в кабину аэроплана, так как функции жилого дома не абсолютно тождественны с кабиной аэроплана. Это означает лишь такой же тщательный учет трудовых и бытовых процессов жилого дома, их научную переоценку вместо старого стихийного подхода, переоценку, которая определит четко все функции и, следовательно, необходимую для них оболочку. Экономия движений в одном роде функций позволит тогда предоставить им большую свободу в тех функциях, где это требуется (как помещения общего пользования, спорта и т. д.)

Но нигде не может и не должен с такой полнотой быть применен этот принцип, как именно в нашем рабочем строительстве, где необходима максимальная экономия средств для удовлетворения наибольшего количества трудящихся и где после тяжелого физического-трудового дня необходимо достигнуть максимальных условий гигиены движений человека. Дальнейшее развитие функционального метода в жилищном строительстве приводит к мысли использовать все внутренние подразделения жилья, т. е. перегородки, как предметы оборудования. Уже в планах Райтовских жилых домов мы видели, как одно большое пространство подразделяется на отдельные функционально члененные части при помощи мебели. Корбузе в жилой ячейке, выстроенной им в павильоне Esprit Nouveau на Парижской выставке, этот принцип развил полнее: система шкафов служит одновременно стеной, подразделяющей помещение на части. Тщательная проработка этого вопроса должна привести к созданию таких предметов оборудования жилого дома, которые, являясь раздвижной мебелью, служили бы одновременно функциональным членением всего жилого дома на отдельные части или комнаты. И, наконец, развитие той же мысли приводит к идее перемещаемых перегородок. Если складная кровать своим движением дает возможность дважды и по





20

иному использовать занимаемое ею пространство, то передвижные перегородки позволяют осуществить это во много раз полнее. На этом принципе построен Ритвельдом в Утрехте помещенный в СА 2 дом. На том же принципе спроектированы другим голландским архитектором Янзеном (Гаага) жилые дома для рабочих. (Клише 20). На прилагаемом рисунке видно, как видоизменяется то же архитектурное пространство при перемене положений передвижных перегородок, где одно и то же архитектурное пространство используется несколько раз и каждый раз по-иному.

Таким образом мы видим, что и жилой дом, подобно общественному и промышленному сооружению, пересматривается функциональным методом по одному и тому же принципу, принципу максимальной экономии пространства и живой силы, принципу учета и разумного распределения их. График движения и схема оборудования попрежнему остаются исчерпывающими данными для определения производственно-бытовых процессов жилого дома, а архитектурное решение получает свой новый облик, продиктованный этими диаграммами. Перед современными архитекторами Советской России стоит труднейшая и еще пока не разрешенная задача: создание нового типа жилья трудящихся, нового коммунального дома вместо доходного дома, казармы или гостиницы, подменявших до сих пор этот не разрешенный еще, новый архитектурный организм.

Только при помощи функционального метода может быть решен этот вопрос. Нужно по-изобретательски подойти к выяснению производственно-бытовых процессов трудящихся, отыскать и различить все их функции, начертить четкие и точные графики движений и схемы оборудования прежде всего. Одному архитектору или даже коллективу их эта задача не по силам. Весь актив советской общественности должен быть призван к решению этой задачи.

Когда с несомненной четкостью обозначатся трудовые и бытовые процессы этого нового типа жилья, тогда можно будет легче говорить об оболочке, одевающей и изолирующей эти процессы. Вполне подготовленным к разрешению этого вопроса функционально мыслящий архитектор будет однако только тогда, когда с одинаковой четкостью он выяснит, с одной стороны, те психо-физиологические явления, которые сопутствуют трудовым и бытовым процессам, составляя с ними одно неразрывное целое, а с другой — когда он с той же четкостью и изобретательностью осветит вопросы реальной материализации изолирующей и одевающей архитектурной оболочки и внутреннего оборудования жилья.

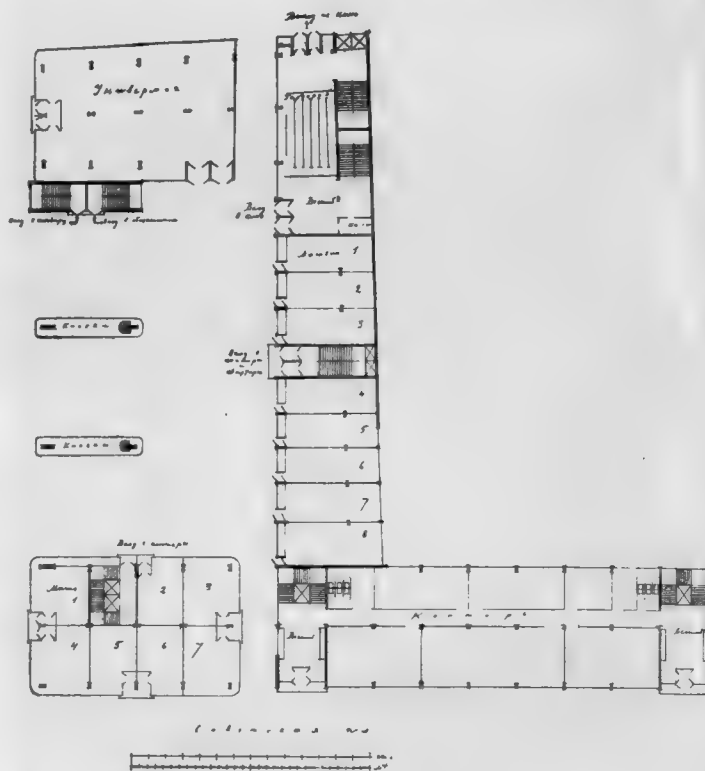
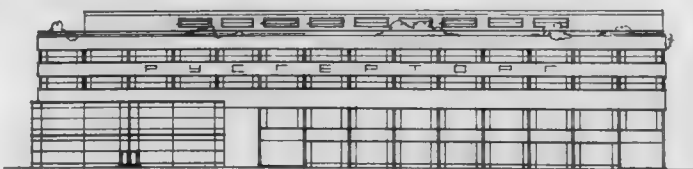
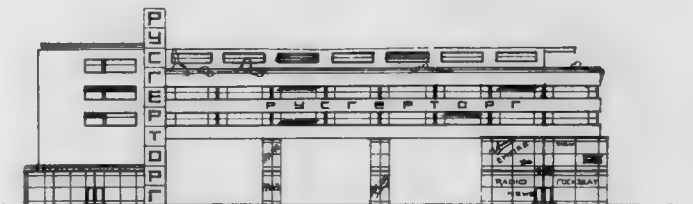
Последнее составляет сложные вопросы функционального осуществления цели, а первое — сложнейшую

область гигиены восприятия человека, — неразрывные стороны функционального метода, которые вместе с ясно очерченной утилитарной целью завершают действительное представление об этом методе.

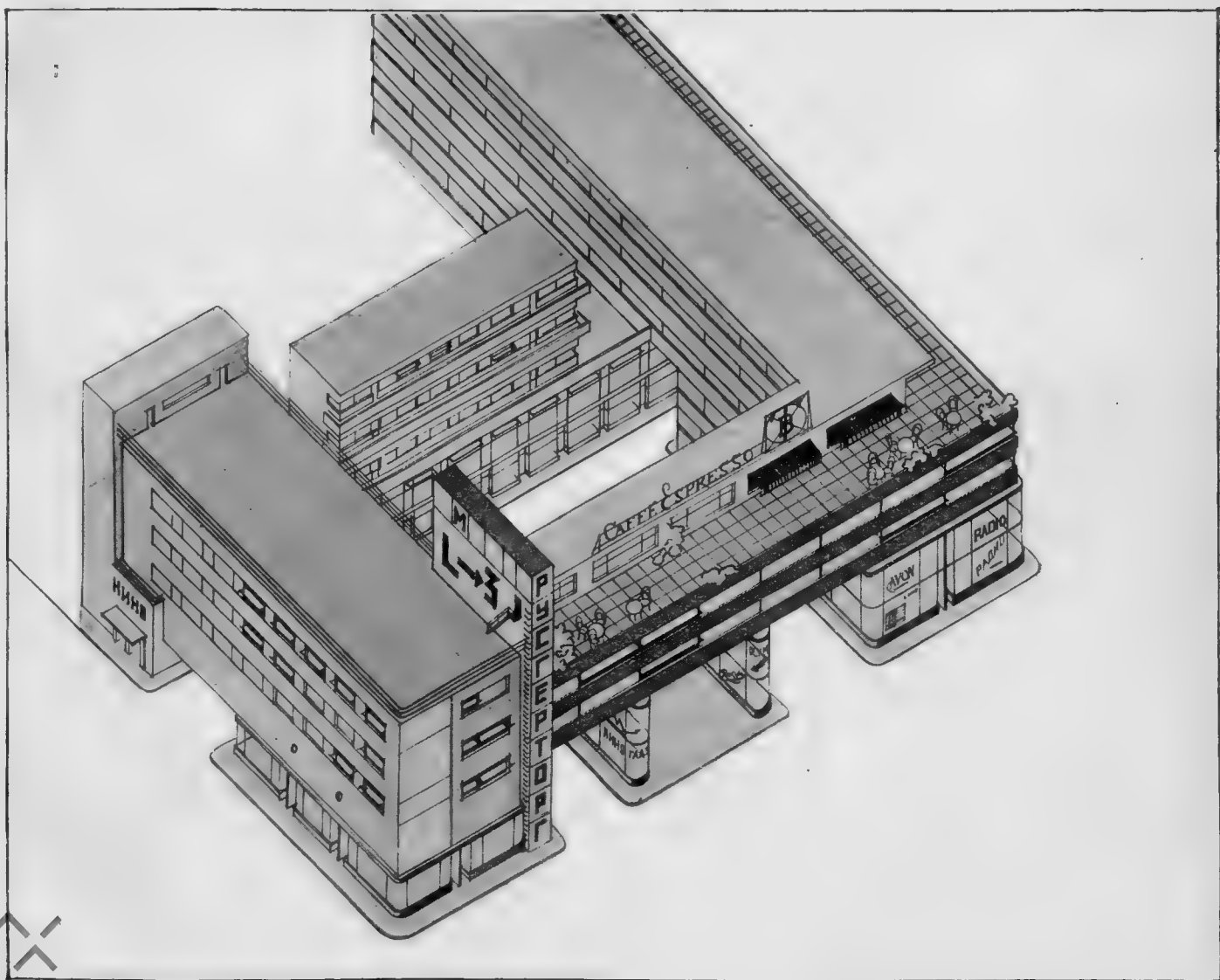
К важнейшим вопросам, составляющим основы гигиены восприятия, мы вернемся в следующих номерах.

М. Я. Гинзбург

РУСГЕРТОРГ RUSSGERTORG



М. Я. Гинзбург, В. Н. Владимиров и А. Л. Пастернак. Проект здания Русгерторг, Москва 1926 год. Два фасада, план, перспектива и аксонометрия. Entwurf eines Baues für die Akt.-Ges. Russgertorg (Twerskaja-Strasse.) Im untern Stockwerk — Büros, Läden und Eingang ins Kino. In den oberen Etagen — Büro, Kino und Kafé. Im Hofe — Wohnbau. Architekten: M. I. Ginsburg. W. N. Wladimiroff. A. L. Pasternak. Moskau 1926



УКРУПНЕННОЕ ЖИЛЬЕ 2

1. ЖИЛИЩНАЯ НУЖДА

Отчаянная жилищная нужда, обрушившаяся на нас в 1921 г., резко и прогрессивно развивавшаяся до 1924 г., а сейчас имеющая свой „кризис“, является народным бедствием, язвой, разедающей не только организм человека, но и всей страны в целом. Эта катастрофа создает отчаянные бытовые условия человека, понижает его трудоспособность и активность, нарушает его нормальное психическое состояние, в корне подрывает его здоровье и, с другой стороны, срывает хозяйственный рост страны. Так, в довоенной Одессе смертность в буржуазных кварталах составляла 14 человек на 1000, а в скученных рабочих кварталах — до 62 чел. на 1000 •. В городе Надеждинске, металлургическом центре Северного Урала, в 1925 г. $\frac{2}{3}$ рабочих являлись текучей массой, приезжавшей на заработок и уезжавшей из-за отсутствия жилья. Продуктивность выработки там, конечно, резко пала. Размер этого бедствия и недостаточность мер борьбы с ним, принимаемых правительством, должны заставить решительнее пересмотреть все существующие и употребляемые методы обороны.

Взяв города СССР по их административному значению, получим следующие цифры к началу 1926 г.:

	На 1 жит. приходится жилой площади (при норме 8,1 м ²)	Увеличение жилой площади в % за 1 год	Прирост населения в среднем за 1 год
Губернский областной центр •••	6 м ²	3,5%	5,1%
Пр. города ²⁾ . . .	6,3 м ²	2,9%	2,6%
Москва к 1927 г. •••	5,2 м ²	3,3 % с 1924 — 27 г.	5,4%

Наше строительство не поспевает в большинстве своем даже за ростом населения. При нашей голодной норме в 8,1 м² жилой площади на 1 человека, столь далекому идеалу, только в одной Москве нехватает около 5 милл. м² слишком жилой площади; 650 000 человек, т.-е. $\frac{1}{3}$ населения города (1927 г.—2 018 000 чел. населения), не имеет жилья. Для фабричных центров, как Иваново-Вознесенска, Богородска, Никола-Павловска (Урал) и Калужских бумажных предприятий, жилая норма на 1 человека колеблется от 4,5—1,5 м² ••••). Для того, чтобы удержаться на уровне 1926 г., т.-е. только удовлетворять ежегодно прирост населения и возместить изнашиваемость наличного жилищного фонда, нужна затрата 2 млрд. рублей в течение 5 лет, государством же затрачивается на разных источников на финансирование рабочего

строительства 1925—26 г.—145 милл. рублей (сессия ВЦИК XII Созыва т. Левин) и в 1926—27 г.—162 500 000 руб. •••••, что явно катастрофично и недостаточно. Перераспределение жилой площади закончено, разрушение существующих зданий приостановлено, мы перешли во второй этап нашей борьбы (с потерей в 3,5 милл. м² жилой площади лишь в одной Москве против 1915 г. •••••): к новому жилищному строительству.

Приступая к массовому новому рабочему жилищному строительству, т.-е. переходя уже от обороны к наступлению, мы встречаем растерянность на местах, боязнь и робость, а большею частью упорное тупое отрицательное отношение к новому строительству, к созданию нового быта, разумно выдвигаемому новыми условиями и потребностями жизни.

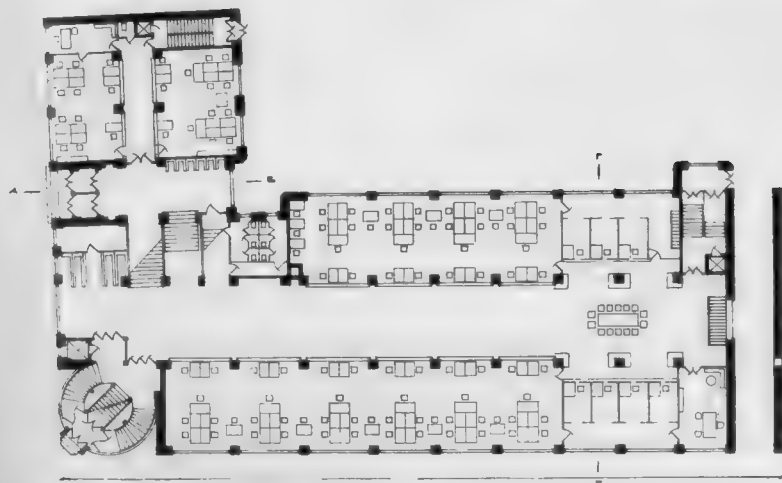
Пропаганда создания крупных жилых единиц, вместо индивидуально замкнутых ячеек, есть прежде всего акт правильной, разумно и логично понятой тактики человека в борьбе за свое существование. Раз навсегда надо четко всем уяснить и понять, что столь упорное стремление человека к коллективному, к коммунальному началу жизни ни в коем случае не является лишь одним идеологическим лозунгом революции, оно коренится глубже, оно вызывается к жизни самыми элементарными естественными экономическими предпосылками бытия. Характерным для нас моментом является тот, что вопрос о доме-коммуне резко ставится и будируется исключительно в трудовой и рабочей среде, явно отчеканивая тем самым материальную базу такого стремления, да и опыт реальной жизни целиком это подтверждает. Неизменно движущаяся культура, отвоевывающая шаг за шагом высшую ценность человека—время, ведет своими прогрессивными требованиями к рационализации устройства оборудования жилищ и облегчения самообслуживания. Новое жилище должно вырвать у человека непроизводительно затрачиваемое время на исполнение им не всегда привычных хозяйственных надобностей. Несоответствие между вынужденной домашней работой и индивидуальными способностями человека должно быть уничтожено. Индивидуальное воспитание детей, обособленное ведение хозяйства и т. д., тяжелые, порой непосильные функции человека, которые частично с успехом изживаются, могут быть еще в большей мере облегчены и заменены. При своем развитии и движении вперед, человек, применяясь к новой обстановке времени и новым запросам жизни, вносит тоже со своей стороны

2. НОВОЕ ЖИЛЬЕ

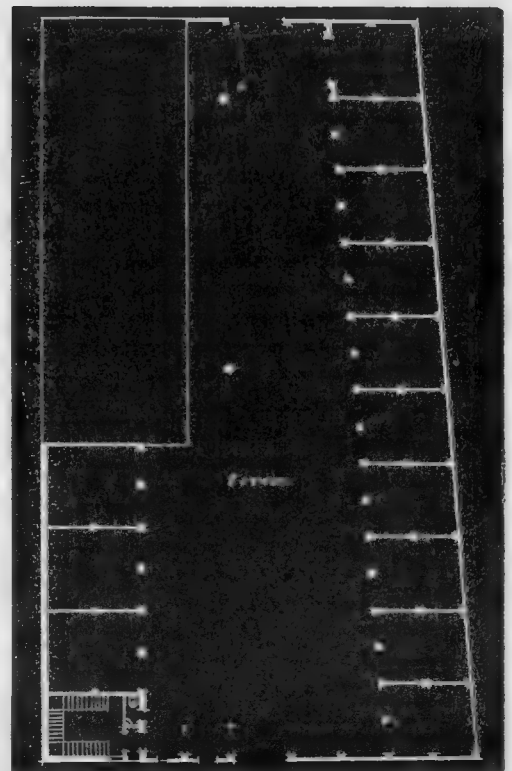
- Барх и н. Рабочий дом и рабочий поселок-сад, стр. 195.
- Известия ЦИК СССР № 183—12/VIII 1926 г. ••• Жилый вопрос и квартирная плата в Москве — изд. Моск. Сов. Р. К. и К. Д. 1926. ••••• Великовский — Жилищная нужда и кооперация — стр. 6. ••••• Известия ЦИК СССР. ••••• Жилый вопрос и квартирная плата в Москве.

Сверху направо: И. А. Голосов. Дом Электробанка. I. A. Golossoff. Bau der Elektrobauk; внизу — Парусников, М. П. Проект гаража Могэса. Перспектива и план. М. Р. Parussnikoff. Entwurf einer Garage für „Mogess“. Moskau. Perspektive und Grundriss.

VERGROSSESTE WOHNUNGEN VON G. G. WEGMAN



1:1000 1:1000



новые методы борьбы, изменяя свои бытовые навыки и принципы старого уклада жизни, упорно и настойчиво приближаясь к максимальной коллективизации труда, отдыха, культурного развития и т. д. Поэтому вращение таких форм общественной жизни, как фабрики, мастерские, школы, ясли, столовые, больницы, новые жилища и т. д.— неизменно, внутренне закономерно и жизненно непреодолимо.

Разрозненные жилые элементы—комнаты, помещения—необходимо спаять, создать некий комплекс жилья—организм, где общие и присущие всем жилым ячейкам функции действия и назначения вливаются в единые, четкие по своему построению и определению активные, действующие единицы, обслуживающие как хозяйственные нужды живущих, так и их культурные потребности. При решении этих задач на экономических и логических началах необходимо рассматривать жилой организм как сложную машину, практическую и четкую в действии, совершенную по конструкции и механизму, простому и тонкому по расчету.

Максимальное обобществление в разрезе социально-бытовом и максимальное укрупнение всего жилищного строительства в разрезе чисто экономическом, тезисы, выдвинутые Объединением ОСА на сентябрьском Венском интернациональном конгрессе по планировке населенных мест, являются основными в борьбе за изжитие жилищной нужды, создание здоровых нормальных условий жизни и укрепление нового быта. Фурье, разрабатывая детально свои „фаланстеры“, брал минимальную населенность трудового коллектива в 1 500—2 000 человек, считая меньший состав не экономичным и не достигающим цели; практика Нарпита указывает на целесообразность организации общественных столовых только при минимальном наличии потребителей в 600 человек; опыты реальной жизни, методы и принципы организации структуры фабричного и заводского производства постоянно заставляют нас придерживаться коллектива, множества, а не дробного числа.

Мы рассматриваем здание во времени, учитывая не только первоначальные затраты капитала, при его возведении и оборудовании, но и важный момент эксплуатации. Метод коллективного пользования (сравним оптовые цены, на товарном рынке, с розничными) быстро окупает все первоначальные большие расходы по созданию культурного жилья и делает эти здоровые жилые единицы общедоступными. Мы говорим—большие первоначальные расходы, ибо мы должны настоять и заставить включать в сметные исчисления все привходящие элементы оборудования жилья и окончательно уничтожить ложный взгляд на внутренние жилищные удобства, вроде: души, горячей воды, мусоропровода, газа и т. д. как на предметы роскоши, в то время как они являются предметами первой необходимости. Кроме облегчения пользования жилыми ячейками и удешевления стоимости жизни в них, мы снижаем стоимость куба жилой единицы. Устройство лишь центральной кухни снижает затрату на постройку жилой ячейки на 18—19%. (Германия—строительство 1920 г. в Дильсберге рабочих домов)•.

Эта организованная практически разумом, а не минутным вдохновением, жилая единица имеет для нас и другое значение. Наличие в этом здании некоторых новых помещений не жилых, а поме-

щений общественного значения, вроде: яслей, зала собраний, детских комнат с площадками на свежем воздухе и т. д. (некоторые из них, в виду удобства пользования и обслуживания, могут быть выделены целиком или частично из жилых кварталов и прикреплены к производствам), ставит вплотную человека с его общественным воспитанием. Обстановка пребывания человека и условия жизни в таком жилом спаянном организме дают возможность поставить человека ближе к жизни, дисциплинируют его, делают его общественным человеком, легко, свободно, правильно развивающимся.

ПЛАНИРОВКА ГОРОДОВ И ПОСЕЛКОВ

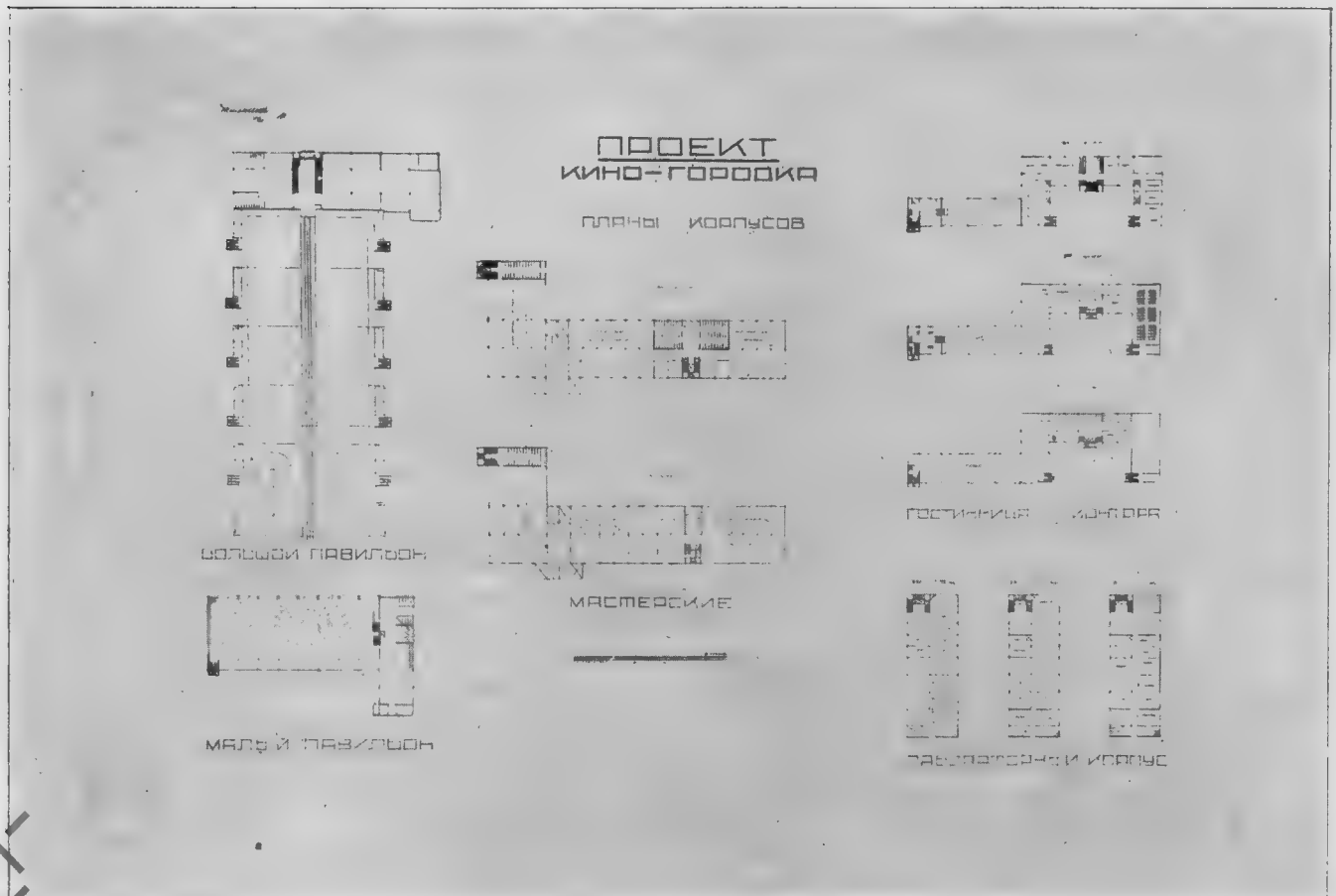
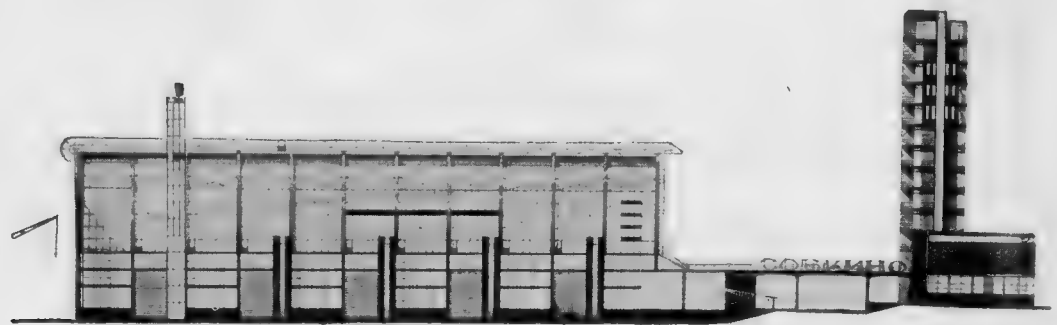
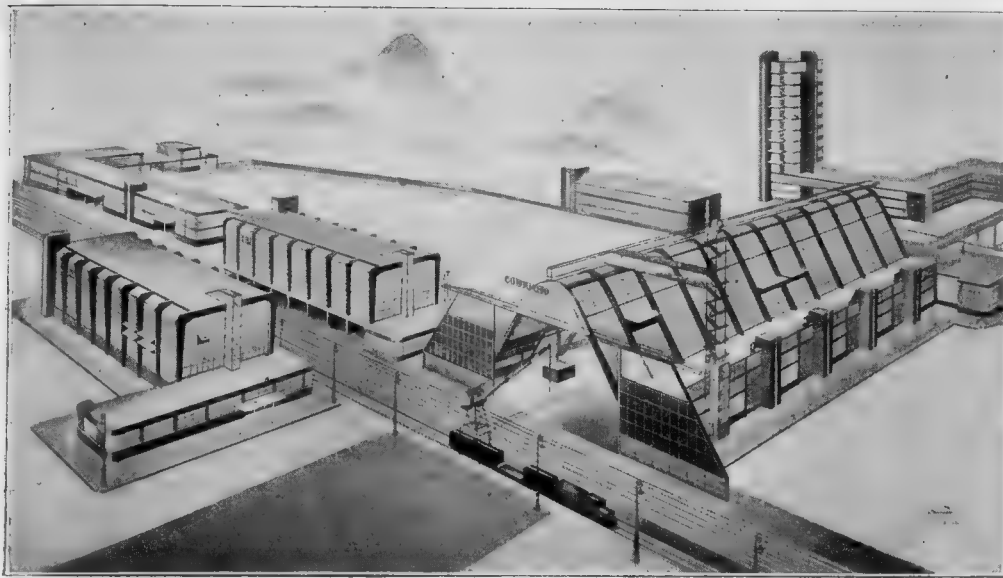
Что же нам показывает действительность?

Примеры возьмем из строительства Москвы как столицы СССР.

Первые шаги ее развития разработаны. Соглашаясь примерно с масштабом всей республики, „Большая Москва“ к 1945 г., при 4 милл. населения, займет территорию в 215 000 гектар ••, т.-е. станет II-м в мире по величине после Нью-Йорка (250 000 гектар) городом. Гордость несомненная, но жизнь заставляет считаться с реальными возможностями. Большой масштаб требует больших материальных затрат и энергии. Неисполнение этого условия влечет за собой скверное и неполное оборудование данной площади, а вследствие этого затруднительность ее обслуживания и эксплуатации. Рациональная планировка строительных кварталов города, не распыляющая их, а, наоборот, сжимая, подтягивая равномерно высь (до известного предела в каждом случае), даст, конечно, более широкую и вполне достижимую возможность полного удовлетворения всех потребностей населения при тех же санитарно-гигиенических условиях. Момент оборудования города (как отдельного дома) для нас стал настолько значительным и серьезным, что вся планировка его и форма начинают в большинстве своем становиться функцией его оборудования. Значительность этого момента подчеркивается фактами жизни так: причины меньшего % смертности по Москве по сравнению с довоенной цифрой устанавливают статистические цифры отдела благоустройства, где население канализованных участков составляло в 1912 г. 42%, от всего населения в 62%, в 1926 году ••• Санитарное благоустройство города в силу экономических соображений (невозможности обслуживания столь больших площадей) может поставить свои границы города в данные времена. Нелепое расползание, мешающее действительно культурному развитию города, а не только территориальному, должно быть во-время пресечено. Превращать

• Современное жилищное строительство на Западе,— 1925 г.,— стр. 59—60. •• „Большая Москва“, планировка С. С. Шестакова. ••• Санитарное благоустройство гор. Москвы.— Моск. Сов. Р. К. и К. Д. 1926 г.

А. Зальцман. Вхутемас. Контрольная работа. Проект кино-городка на берегу Черного моря. Перспектива, фасад и планы. A. Salzmann. Wchutemass. Vordiplomarbeit. Entwurf eines Kinokomplexes am Ufer des Schwarzen Meeres.



город в „красивое“ скульптурное построение масс, застраивая центр зданиями в 23 м (Губинж), а к периферии снижая *равномерно* этажность, бессмысленно по своему практическому реальному осуществлению, ибо следствием этой меры и является огромная площадь в 215 000 гектар. Поселковое строительство еще в большей мере предостерегает нас от такого наивного подражания простору наших полей; хотя здесь вопрос ближе касается уже застройки районов и их обслуживания. Концентрируя, ровно и повсюду укрупняя жилищное строительство, мы тем самым собираем и организуем воедино жилые единицы, раскиданные и заброшенные свободные площади зелени, сближаем их, сужаем радиус действия человека, превращаем как сами здания, так и свободные площади в монолиты и сильные массивы зелени, которые, с одной стороны, требуют меньшей затраты капитала, нежели эквивалентной величины мелкие дома, а с другой стороны, создаем благоприятные условия в санитарно-гигиеническом отношении. Метод конструирования любой машины, располагающей все крупные и мелкие части своего механизма на минимальной площади и в минимальном пространстве, при максимальной возможности содержания ее в чистоте, до сих пор не внедрился в сознание большинства архитекторов. Планировки новых кварталов, участков, целых поселков напоминают зачастую сложные стилизации, не имеющие абсолютно никакого к тому экономического оправдания. Оторванные дома, особняком раскиданные по территории, удорожают прокладку канализации, водопровода, отопления и т. д., заставляют воздвигать лишние капитальные торцовые стены, дробят участок земли, образуя лабиринт и раздражая обитателей. В деле планировки режим экономии, конечно, в большей мере должен дать свои положительные результаты, чем в остальных планах строительства. Этой области мы обязаны уделить свое сугубое внимание, большее даже чем сейчас отводится самому строительному материалу, ибо он составляет от общей суммы стоимости жилой единицы не слишком большой %, так, например, в поселках он выражается всего лишь в 5% от стоимости всего поселения. 75% стоимости дома в поселке ложится на его оборудование и оборудование самого поселка. Теоретически внутреннее и внешнее благоустройство его является экономически возможным только при застройке участка 3-этажными домами с плотностью населения в 250 человек на гектар. С другой стороны, приемлемым соотношением считается около 1,00 м линии улицы тротуара, приходящейся на 1 человека. Последняя цифра уже не затрагивает даже размера участка и его плотности, а определенно, жестко и категорично определяет как размер фасадной линии участка, так и метод застройки его. Приблизительные подсчеты показывают, что уже при блочной системе застройки экономия на сокращении сети канализации, отопления, периметра капитальных стен и т. д. даст возможность, употребляя облегченные конструкции стен, сделать поселок *огнестойким*.

IV. ЭТАЖНОСТЬ

Углубляя дальше вопрос об укреплении жилищного строительства и переходя уже к этажности, мы невольно должны столкнуться с работами съезда архитекторов в Дрездене. Мы затрагиваем этот съезд только лишь в силу того, что его мнение и оценка все сильнее и сильнее начинают проникать в нашу действительность. Со всей нашей решительностью необходимо восстать против трогательного единодушного мнения съезда, отвергающего многоэтажное строительство городов, как экономически несостоятельное. Во-первых, дешевое строительство (допустим на один момент) далеко еще не определяет дешевую жизнь обитателей и не определяет их малые эксплуатационные расходы. Трудность содержания дома — индивидуального особняка малонаселенного и многоквартирного, — многочленного, конечно, не одинакова, что мы сейчас все на себе испытываем. Знаменательным в этом отношении является декрет о „коммунальных трестах“, вызванный именно исключительно тяжелым положением существующих малоквартирных домов, желанием сгладить материальную зависимость как жителей того дома, так и другого, т.-е., другими словами, он нас уже в реальной жизни предупреждает от дальнейших ошибок и распылений. Во-вторых, с технической и экономической стороны итог строительства 1925 г. по 9 крупным городам Германии показал, что 70% выстроенных жилых зданий — многоэтажные, и далее там же при механизации строительства и концентрации строительных процессов на одном участке (что возможно лишь при крупном строительстве) эти же дома оказались экономичнее малоквартирных. Еще убедительнее за укрупнение строительства действуют цифры Всеукраинского комитета содействия кооперативному рабочему жилищному строительству. При увеличении площади в два раза мы можем периметр увеличить на 40—50%. В кирпичном домике в две комнаты с кухней на одну строительную куб. саж. расходуется кирпича около 1500 штук, между тем, в доме с такими же стенками в 2 1/2 кирпича — в 8 комнат — расход кирпича на 1 строительную куб. сажень составляет уже 1000 штук, в двухэтажном доме-коммуне количество снижается до 900 штук. Увеличив размеры строительства еще больше, мы, конечно, несомненно сможем еще сильнее снизить количество затрачиваемого стройматериала. Развивая в городе мелкое жилищное строительство, каковую тенденцию имеет наше кооперативное и частное строительство, Москва тем самым оплывает жиром, мешающим ее нормальному и свободному росту и, мало того, не достигает нужного эффекта. Поэтому называть мелкое жилищное строительство типа коттедж, местами просачивающееся даже до центра города, „культурным начинанием“ (см. „Строительная Промышленность“, 1926 г. № 9) является крайне неуместным и вредным, сбивающим строительство с верного пути.

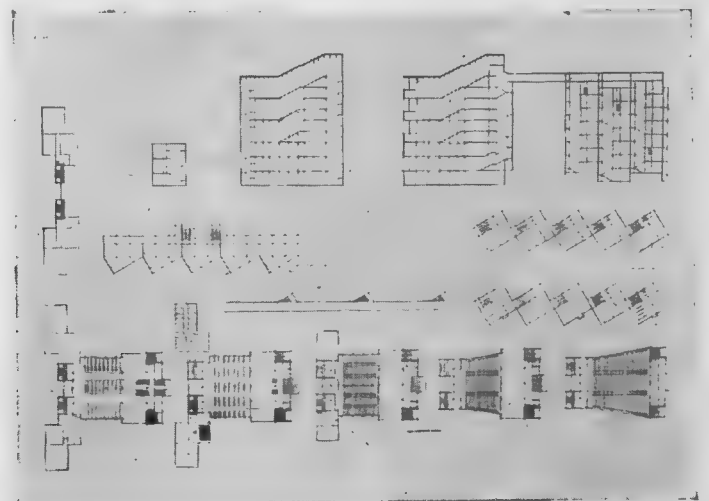
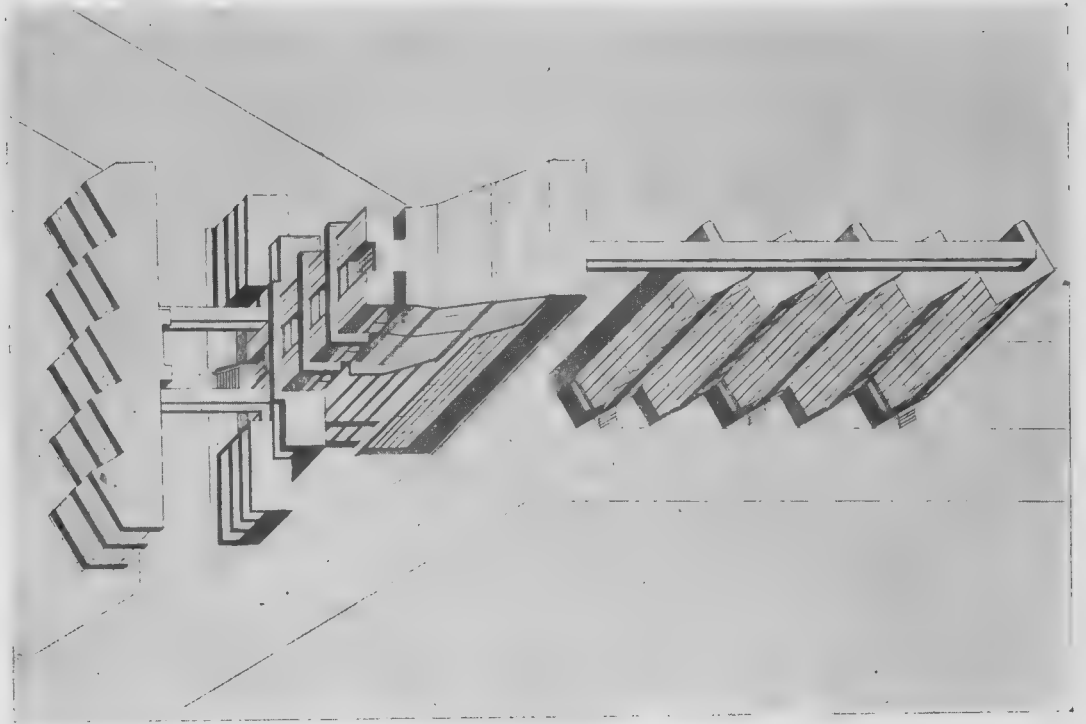
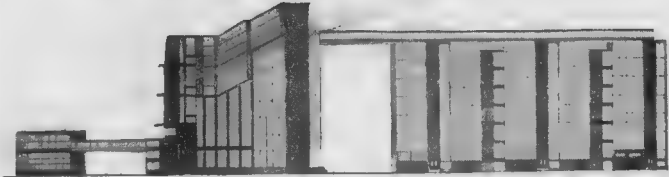
УДЕШЕВЛЕНИЕ СТОИМОСТИ 1 м³ ПОЛУЧЕННОГО ОБЪЕМА ЖИЛОГО ДОМА В % ПО СРАВНЕНИЮ С ДВУХЭТАЖН. ДОМОМ

В 4-х эт. доме 11 %
В 5-и эт. доме 13 %
В 6-и эт. доме 15 %

П. В. Прейс. Планировка городов и поселков 1927

Г. Глущенко. Вхутемас. Контрольная работа. Проект Высших Художественных Технических Мастерских. Сверху: Макет генерального плана, фасад, аксонометрия, планы и разрезы.
G. Gluschtschenko. Wchutemass. Vordiplomarbeit. Entwurf einer Kunst-Technischen Hochschule. Moskau.

- Вопросы современного жилищного и промышленного строительства, 1926 г., стр. 230—231. •• ibid, стр. 68.
- Дубелир. Городская улица и мостовая. 1912 г.
- Стр. пром. 1925 г., стр. 232, 1926 г., стр. 791.
- Вопросы современного жилищного и промышленного строительства 1926 г., стр. 75.



Увлечение мелким жилищным строительством в городе идет глубже, перекидываясь даже без всякого смысла, просто по инерции, на окружающую планировку. Характер разбивки местности, размеры и линии улиц, площадей и т. д. приобретают тогда чисто поселковый вид. Примером этому может служить строительство жилищно-строительного кооператива „Сокол“ в Москве на окраине, где повинна, конечно, и „Большая Москва“ планировки МКХ (С. С. Шестаков).

Осуществленные в натуре планировки жилых кварталов в Москве ни в какой степени не отражают новые признаки нарождающегося нового быта. Колоссальные площади застраиваются жилыми домами с квартирами, прачешными и кухнями индивидуального пользования. К глубокому нашему сожалению и прискорбию жителей новых поселений и домов, революция мало затронула в действительности вопросы планировки населенных мест и главным образом выправления бытовых условий трудящихся. Правда, в этой колоссальной работе, как идеологически-практической, так и технической, причастны не только одни силы архитекторов и инженеров, но и все общественные учреждения, а также слои общества, от наркомата до одиночки-пролетария. В то же время необходимо ревностно оберегать принципы построения нового быта и его оформления от тех попутных извращений и непониманий, которые начинают настойчиво вторгаться в нашу действительность, подтачивая тем самым здоровые и сильные корни новой жизни.

Конкурс Моссовета на дом коммуны (объявлен 1926 г.), давший шаблонные решения столичных гостиных и показавший резкую их неэкономичность (9, 26 м³ против 7,00 м³ в многоквартирных 4-этажных домах на 1 м² жилплощади), был превратно истолкован, и на основании его делают вывод, что дома-коммуны жизненно несостоятельны. Далее идет углубление этой ошибки уже самим Моссоветом, когда он на основе этих ложных решений вырабатывает свой тип „коммунального дома“ для строительства 1927 года. Создать индивидуальные квартирники, нанизать их по горизонтали на коридор в отличие от прежнего вертикального распределения по лестничной клетке, умудриться сделать в них из 5 отдельных помещений (не считая сомнительного нижнего коридора) 3 темных (кухня, уборная и передняя), не внести ни малейшей поправки на коллективизм пользования, увеличить вдобавок стоимость жилплощади из-за солидной ненужной кубатуры здания и т. д., значит проявить вопиющую безграмотность и обнаружить отсутствие всякой способности ориентироваться в этих вопросах. В этом отношении надо всеми силами стараться воспрепятствовать проникновению таких болезненных уклонов от здоровых мыслей и решений их в гущу нашей действительности. Планировка отдельных квартир уже в значительной степени улучшилась, хотя нужно предостеречь от ненормального набухания и расширения зданий в поперечном направлении (до 15—16 м) для сокращения общей кубатуры дома и периметра наружных стен. Это обстоятельство влечет за собою образование больших глубоких комнат, вмещающих в себе из-за голодного жилищного пайка целые семейства. Гигиена внутреннего быта человека сурово требует изолированности некоторых помещений от других

или же, другими словами, несовместимость по месту определенных процессов и функций быта. Детская смертность по Москве за 1926 г. ярко оттеняет этот факт.

У семей, обладающих 1 комнатой,	смертность детей	22%
„ „ 2 „ „ „ „	„ „ „ „	16%
„ „ 3 „ „ „ „	„ „ „ „	14%
„ „ 4 „ „ „ „	„ „ „ „	10%
„ „ больше комнат	„ „ „ „	4%

Эти цифры целиком подтверждаются смертностью вообще населения при данных жилищных условиях и в % отношении очень близки к вышеуказанным. Нельзя, конечно, не отметить перехода Моссовета целиком на квартиры со сквозным проветриванием, которые оказались „в отношении количества кубов на 1 жилой площади более благоприятными.“

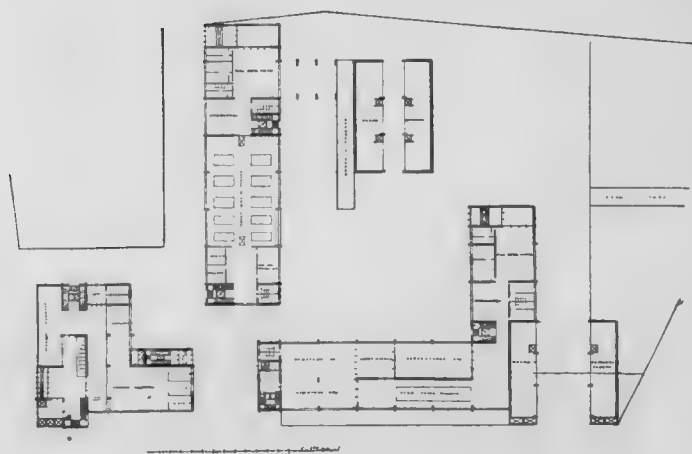
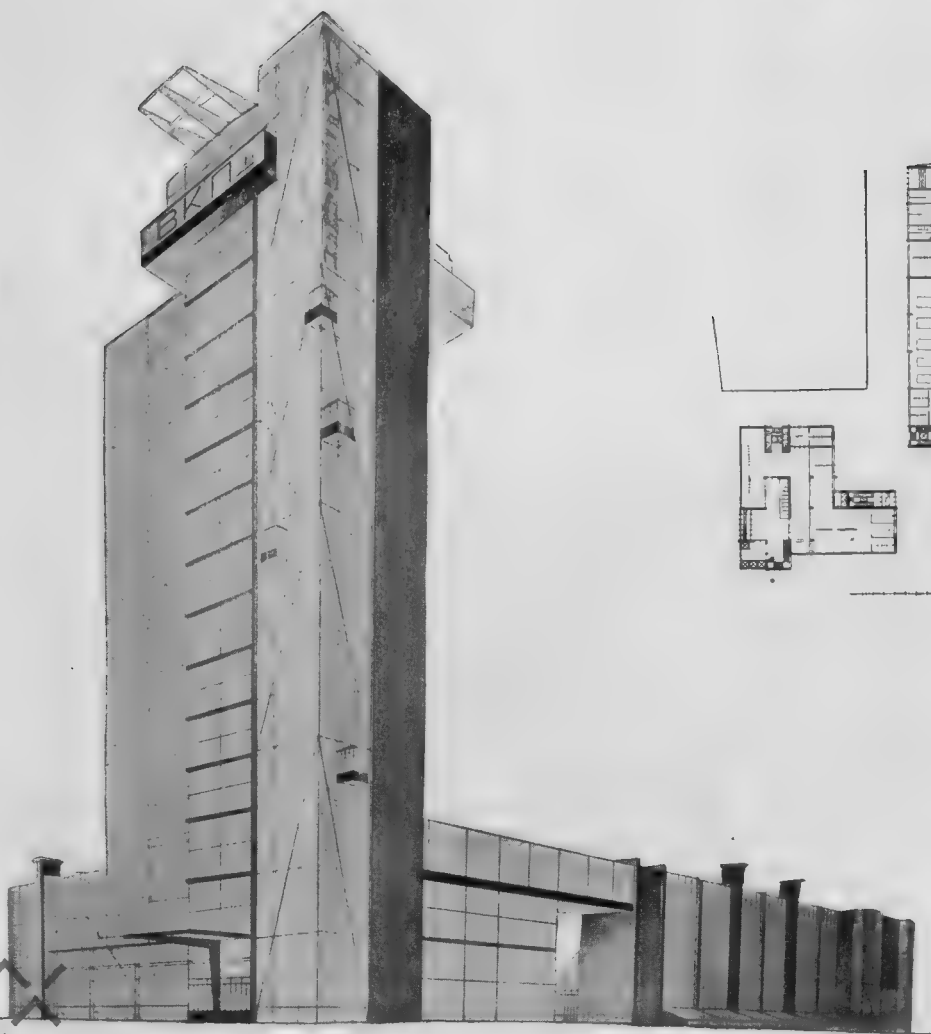
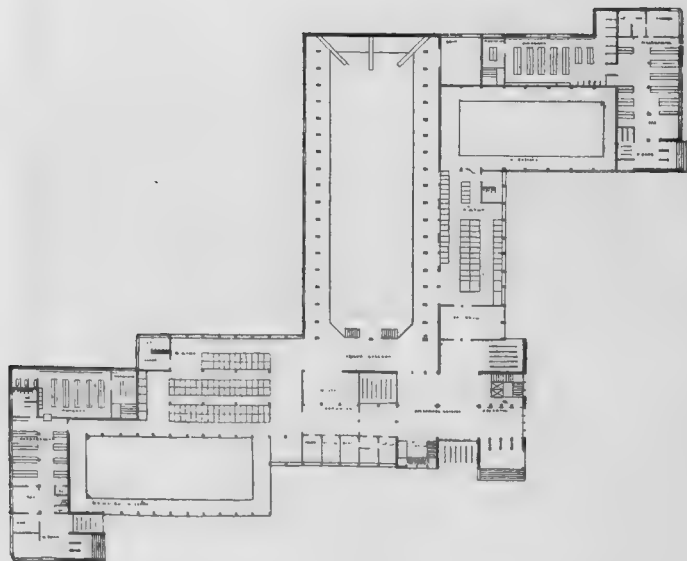
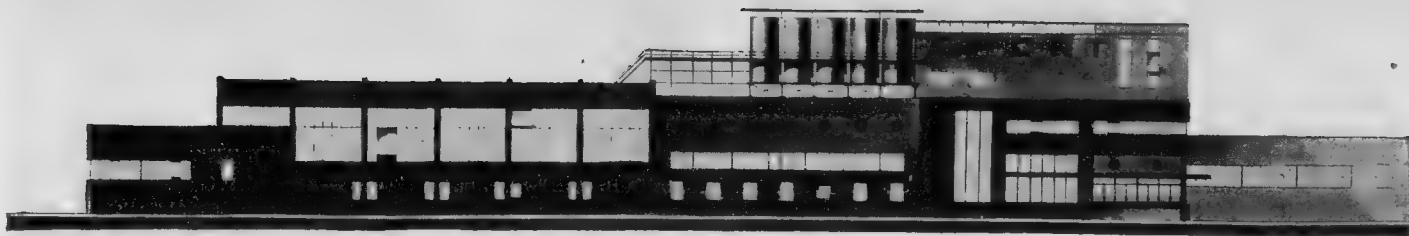
В отношении внутреннего оборудования помещений вопрос должен ставиться со всей широтой и серьезностью. Режим экономии не должен отрицательно сказываться на внутреннем удобстве зданий. Это основное требование современного трудящегося человека должно во что бы то ни стало реализоваться и проводиться сейчас как действительное завоевание революции. Жизнь человека и его время должны расцениваться выше, чем это сейчас делается, поэтому наши положения, высказанные при организации „нового жилого дома“, должны проводиться самым энергичным темпом, тем более, что все наше строительство носит слишком капитальный характер.

„Затрачиваемый капитал государством с избытком погасится той косвенной прибылью, которая получится от повышения работоспособности населения и улучшения его санитарных условий.“ В деле экономики и расходования народных средств необходимо сосредоточить наше внимание на снабжении тепловой энергии и обслуживании ею жилых домов и кварталов. Революция, уничтожившая отдельные собственнические домовые хозяйства, должна нам в конце концов уяснить, что все эти отдельные мелкие и крупные жилые единицы в совокупности „по количеству затрачиваемой энергии не уступают самой крупной промышленности“, поэтому наша работа не должна замыкаться исключительно в пределах дома или квартала, она должна охватывать целиком хозяйство всего города. Непрерывное и постоянное насаждение сотен отдельных систем отопления котельных с обслуживающим персоналом, помещений для топлива при них, со сложным транспортным аппаратом и вечным разбрасываемым по всему городу дымом и копотью, тысяча ручных прачечных, очагов и кухонных печей, влекущих в силу раздробления энергии колоссальные теплопотери, заставляют нас задуматься (по линии общей индустриализации страны) об организации центральных отопительных районных станций города и утилизации неизрасходованной полностью энергии паровых установок фабрик и заводов ● Предрас-

Сверху: А. Мarmorштейн—Вхутемас. Работа IV курса. Проект общественных бань. Фасад и план. A. Marmorhtein (Wchutemass. IV Lehrkursus) Entwurf eines Volksdampfbads Fassade und Grundriss.

Н. Пашков—Вхутемас. Контрольная работа. Проект типографии. Перспектива и план.

N. Paschkoff (Wchutemass). Vordiplom arbeit Entwurt einer Buchdruckerei Perspektive und Grundriss.



судки, прежние навыки строителей и потребителей заставляют еще и по сие время устанавливать старые плиты с топками для дров. Несложная арифметика — газовая плита дороже на 90 рублей обыкновенной — приводит их к жестокому приговору экономики, оставляющему прежнее варварское орудие производства в силе. Но каким косвенным расходом на печь ложатся обширные подвалы с сараями для топлива при одинаковой стоимости (сейчас для Москвы) расходуемого топлива газа или дров? •• Зная все эксплуатационные преимущества, хорошее настроение хозяек от незакопченной посуды и вышеуказанные побочные расходы — газ и газовая печка, как продукт коммунальных услуг, должны остаться в своем споре с простой плитой-победительницей, принося с собой чистоту. Централизация тепловой энергии кухни должна параллельно и настойчиво проводиться вместе с центральным отоплением районов города. Мы привыкли плиту (она может стать просто очагом для подогревания пищи или исчезнуть совершенно из жилой ячейки), так же как и унитаз, правильно рассматривать слитно нераздельно с домом, помещением, не подвергая их переброске при переселении. Этот же принцип оборудования дома должен лечь в основу и для большинства остальных элементов обстановки помещений — проектировка заранее должна это учитывать. Раз так, т. е. если мы включаем внутреннюю обстановку уже в производство работ, то мы, конечно, должны говорить об ее нормализации и стандартизации, так же как и относительно остальных частей зданий.

СТРОЙ ПРОИЗВОДСТВО И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Укрупнение и концентрация строительных организаций, установление типов являются главнейшими предпосылками удешевления строительства. Германская практика указывает на возможность 30% экономии при массовой однотипности построек, •• при механизации строительного производства и массовой машинной выработке строительных материалов до 25% (Коссель). Вместо этого, т. е. сгущения и усиления строительного аппарата, мы

распыляем его, дробим, достигая внушительной цифры числа жилищно-строительных кооперативов в одной лишь Москве до 600, результатом чего является вздорожание куба здания даже против частника. Срочные меры по укрупнению строительных организаций должны проводиться не только в центре, но и на местах, тем более что рост некоторых городов Союза идет и там усиленным темпом (Омск, Новосибирск, Таганрог и т. д.).

Помимо укрупнения стройпроизводства, государство должно создать руководящий научный центр, экспериментальную лабораторию по изучению и созданию новых конструкций и стройматериалов. Попытка организации этого центра в 1925 г. должна быть во что бы то ни стало доведена до конца, ибо масса энергии правильной научной мысли, изобретений и просто новой строительной практики растрачивается и гибнет, не давая должного результата. Поднятие стройтехники и стройматериалов на высший уровень — ближайшая задача сегодняшнего дня. Использование наших богатств (Урал), дающих возможность к созданию новых дешевых рациональных строительных материалов, в большинстве своем не суррогатных, а минеральных, отвечающих качественно с санитарно-гигиенической, теплотехнической и конструктивной сторон, должно идти параллельно с улучшением качества существующих материалов и дальнейшим использованием их возможностей.

Нельзя в конце с глубоким сожалением не отметить тот факт, что все колоссальные возможности нового строительства, внесенные бурей революции, до сих пор остаются мертвыми и не используются в должной степени и в надлежащем масштабе.

Революция пока только дала эти возможности — надо же быть решительней и взять их.

Г. Вегман

• Первая московская электрическая станция им. Смиловича. „Незначительная часть теплотворной способности сжигаемого под котлами топлива (около 12%) перерабатывается на электрическую энергию. Львиная доля тепла (около 60%) уходит с водой, охлаждающей конденсаторы, в Москва-реку“. Проф. Ж. Танер-Таненбаум. ••, Строительство Моссовета. ••• 1-й конкурс Моссовета на рабочие дома 1926 года

ПОМИМО УКУРПНЕНИЯ СТРОЙПРОИЗВОДСТВА, ГОСУДАРСТВО ДОЛЖНО СОЗДАТЬ РУКОВОДЯЩИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР,



ИСКУССТВО БЫТА

СТАТЬЯ ВМЕСТО ОТВЕТА

ОТВЕТЫ НА АНКЕТУ С

Было бы очень упрощенно сказать, что искусство быта есть искусство **оборудования быта**. Нет, это было бы только буржуазной заботой об обстановочке, и в этом отношении наша эпоха не дала бы ничего нового. Все старое искусство в смысле уюта — бытовое, а мы, ведь, отличаем бытие от быта. Быт — это осевшая культура, мы же принимаем самую культуру в действии. Место бездейственной культуры — в музее. К музейному строительству сводилось бы и искусство благоустройства быта.

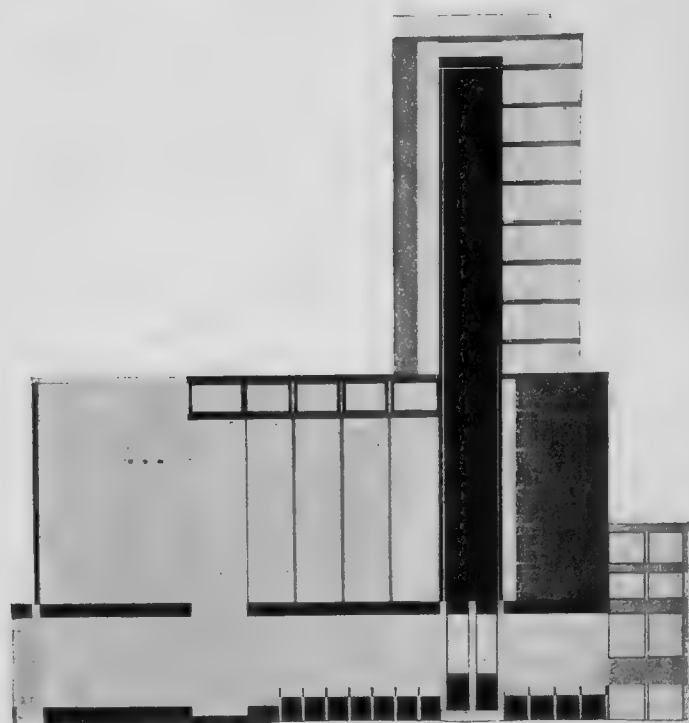
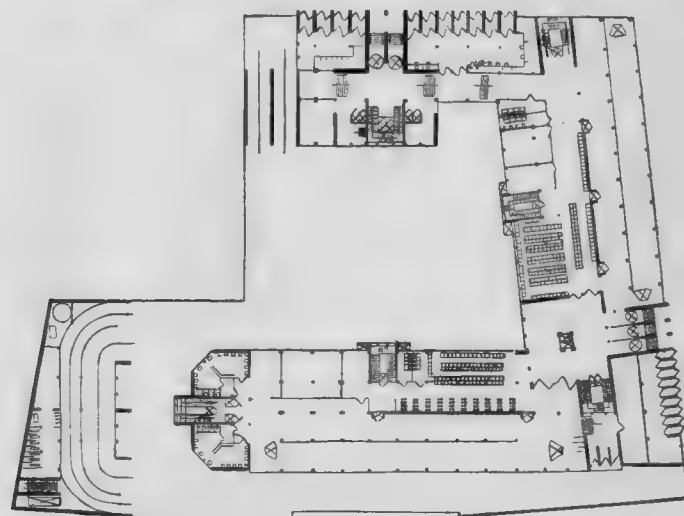
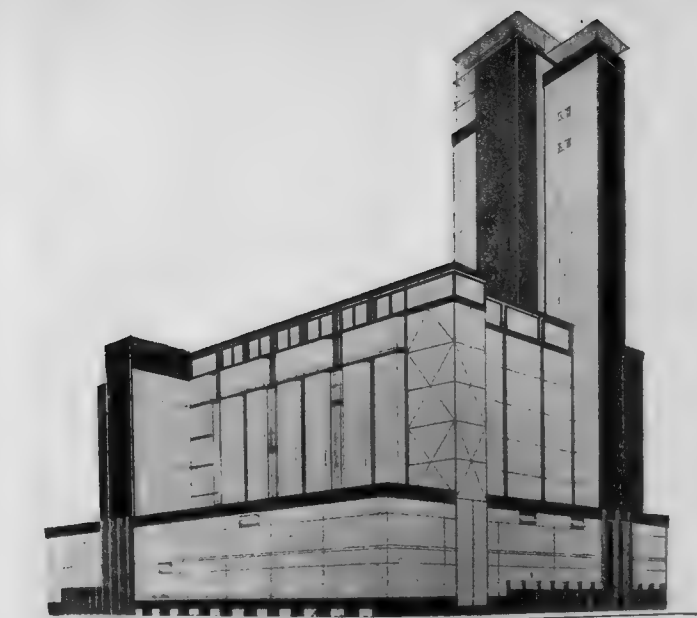
Так именно понимали искусство некоторые теоретики производственничества в первые годы революции, когда они, в порыве упоения раскрепощенной **вещью**, задорно выкрикивали: „Не надо нам ваших идей!“ — исключая этим **мысль** из самого понятия „материалистический“, сводя все дело к немарксистскому, вульгарному материализму. Само собою разумеется, что на такой упрощенный, хотя и понятный для тогдашней обстановки, путь мы стать сейчас не можем. На подмену бытом... **бытия** — найдутся и без нас охотники.

Так в чем же дело?

Дело в **максимальной материализации искусства**, в максимальном приближении надстройки к базе. В представлении идеалистов — это, конечно, „снижение“ искусства, а то, чего доброго, и „хвостизм“ („дух“ — это голова, а „материя“ — хвост!). В нашем же представлении — это всего лишь восстановление нарушенного равновесия между „искусством“ и „жизнью“. Точнее — трактовка „искусства“, лишь как максимально-жизненного мастерства, рожденного для „жизни“... **жизнью**.

Старое искусство бесконечно оторвалось от бытия, обратившись в одно сплошное „сознание“. Вместо реально сделанной вещи, люди стремились дать **представление** о вещи. Вместо строения конкретной жизни — отвлеченное **познание** ее. Вместо единства изобретенной мастером формы и живого назначения ее — метафизическое деление на „форму“ и „содержание“. При этом, форма, как начало „духовное“, гуляет в особую от содержания, и самое содержание трактуется порой фети-

ОТВЕТЫ ПОМЕЩАЮТСЯ В ПОРЯДКЕ ПОСТУПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛА



Жолтневич.
Вхутемас.
Типография.
Перспектива,
план и фасад

психически, как тоже своего рода абсолютом — вне целевого назначения.

Бывают, правда, моменты и в старом искусстве, когда оно пытается быть целевым и действенным. Это совпадает обычно с выступлением на историческую сцену, в качестве режиссера жизни, какой-либо несменной социальной группы, и тогда жизнестроительное острое искусство не всерьез и не надолго ощущается. Не всерьез — потому, что, вместо „разрешения“ наболевших социальных и иных вопросов, здесь подсовывается классическая... „постановка вопроса“! Не надолго — постольку, поскольку и хозяйственный пыл всякой предшествовавшей социальной группы упирался в... мыслимого заместителя (и — наконец — в могильщика)!

Но — за моментом относительного тревожения в действительности и в искусстве следуют всегда характерные полосы стабилизации — и тут, и там. И эти длительные полосы и делают лицо искусства.

Старому художнику предоставлялось как угодно фантазировать в области представления о жизни, но он и сам не „опустился“ бы до непосредственного разрешения проблемы быта. Нужно было ставить „мировые“, „общечеловеческие“, „роковые“ и т. д. вопросы там, где попросту можно было справиться с конкретной задачей, подойдя к ней конкретно же, т. е. в плане строительном. Художник мог — не без опаски — познавать, поставив свои химеры на потребу рынка, но он и тут был связан... пресловутым каноном об „эстетическом наслаждении“, сводившим даже и актуальнейшие по заданию произведения искусства к роли предметов бытового уюта.

Старое искусство вовсе не пренебрегало бытом, но задачу перестройки быта оно фатально подменивало утверждением быта. Старое, „духовное“ искусство тоже, как видите, работало на социального заказчика!

Любопытно, что даже такое максимально вещное искусство, как архитектура, не избегло общей участи искусства эпигонствующих их групп — его бездейственности, беспредметности и социально-бытовой бесконности. Взгляните на московские особняки, на здания вокзалов, на театры и музеи, на эти, наконец, расставленные тумбы по площадям, и они поразят вас своей громоздкой роскошью — это с одной стороны, а с другой —

своей кричащей неприиспособленностью к нуждам улучшения, продвижки быта и к растущей индустриализации страны!

Каприз, индивидуальная прихоть заказчика — здесь бьют в глаза. Общественная значимость, удобство для других и социально-бытовая целеустремленность — на десятом плане.

Что же говорить о менее „вещественных“ искусствах! Музыка сплошь эмоциональна и создана... „не для житейского волнения, не для битв“, — всякие попытки рационализации здесь откровенно отпугивают потребителя. Театр культивирует бездейственное мление, а если и „бичует зло“, то по возможности беспредметно, т. е. ревность или скупость „вообще“, сутяжничество „вообще“, и глупость „вообще“ же. Если и проникают, все же, иногда за рампы такие конкретно-жалящие вещи, как „Ревизор“, как „Ябеда“, как „Горе от ума“, так только с изрядной выдержкой во времени. Живопись — здесь станковизм и камерность, уютное пятно и украшенчество. Литература всех родов, — ну, ей-то и на роду было написано: быть „зеркалом“, „отображением“... всем, чем угодно, только не действительным вклинением в жизнь. Даже и рубрика такая некогда была — „Литература и жизнь“: литература, как особая монада, — рядом с жизнью, возле жизни, может даже над жизнью, только не частица самой жизни, только не жизнеоборудующее мастерство!..

Идея материализации всего искусства смутно уже бродит в головах лучших из старых теоретиков искусства. Но, постольку социальных предпосылок к овеществлению искусства в буржуазно-капиталистической действительности не имеется, постольку и идея эта выглядит почти что утопической. Даже у лучшего из лучших — у Плеханова — вся философия эстетики построена на познавательстве, и только изумительная заостренность марксистского метода делает участие Плеханова в искусстве по-своему предельно-действенным.

Октябрьским социальным сдвигам, впервые экономикой поставившим на ноги, впервые возвратившим вещи их хозяевам-творцам, — только Октябрьской, сугубо „предметной“ и материально-вещной революции, а не чему-либо иному, обязаны мы тем, что можем

уже ныне впервые, пусть еще очень общо и с массой поправок во времени, ставить вопрос о подлинно организующей роли искусства. Организующей не только „сознание“ и „психику“, — предел мечтаний многих лучших теоретиков, — но и насмеленный быт человека класса. Бывшее еще в эпоху Возрождения и целевым и значимым в быту, утратившее вещное свое значение уже с упадком бюргерства, — искусство только в наши дни приобретает право говорить не о подобии-иллюзии предмета, а о самой вещи, как орудии строительства.

Пусть еще экономическое бытие наше достаточно чересполосно, да и сами мы опутаны сетями пережитков, — важно то, что революция, впервые после колоссального во времени отрыва мастерства-искусства от материи, родила предпосылки для новой, материалистической трактовки искусства. Революция впервые переставила гулявшее на голове искусство — на ноги.

Искусство быта —

это значит:

1. Предельная материализация искусства — в условиях места и времени; предельный перевод всех не отмерших еще видов старого искусства на предметные, на вещные рельсы; главное же — поиски новых и новых жизнеорганизующих средств и видов мастерства, в целях строительства.

2. Максимальная увязка формы и назначения материала (конструктивизм).

3. Всемирное оплодотворение искусства наукой, т. е. полная перековка всех средств и видов мастерства орудием науки.

4. Ежедневное, конкретное участие работника художественного труда в переустройстве быта; переход художника-мастера от постановки вопросов вообще к прямой и классово-конкретной работе в обще-производственном, строительном процессе (сущность социального заказа в наши дни). Искусство быта есть искусство перестройки быта.

5. Никакого пленения человека вещью, никакого самодовления вещи (грех отдельных производителей первого периода); упор на цель в процессе перехода от предмета-средства к новому предмету-средству — в общем плане диалектического развертывания новой, сугубо предметной культуры!

Вот, что значит —

В нашем понимании — „искусство быта“.

Искусство быта — термин, конечно, несовершенный и... небезопасный, — поскольку найдутся еще охотники трактовать его, как „прикрепление“ художника к „кобыле быта“, т.-е. в смысле именно **утверждения** (под флагом „оборудования“) наличного, идущего на свалку, быта, **вместо последовательного отрицания** этого быта во имя насменного, — это с одной стороны, а с другой — в виду того, что самое понятие „искусства“ чрезвычайно несвободно от божественного толкования. И все-таки:

Мы не боимся утверждать этот **условный** термин именно сейчас, когда мы так еще бедны „вещами“ и, значит, маленькое обволакивание „материей“ нам вовсе не повредит; ну, и — когда **обратная** уже заметна тяга к **эстетизму** многих неплохих работников вчерашнего искусства, искренно пошедших за эпохой в годы подъема, но не выдержавших трудностей пути и оказавшихся в конечном счете... ниже эпохи.

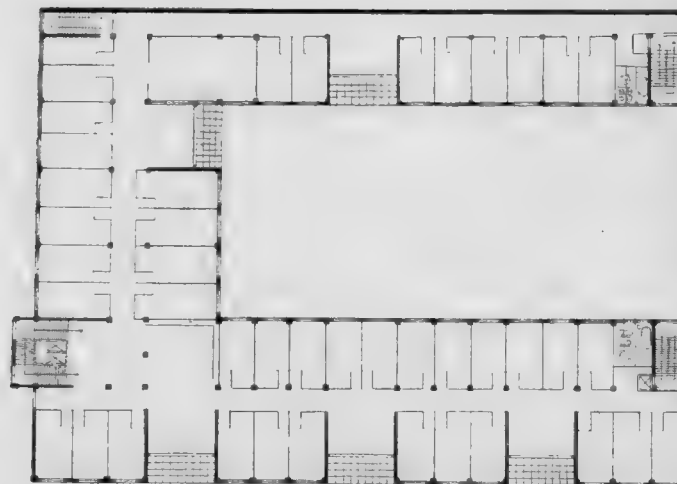
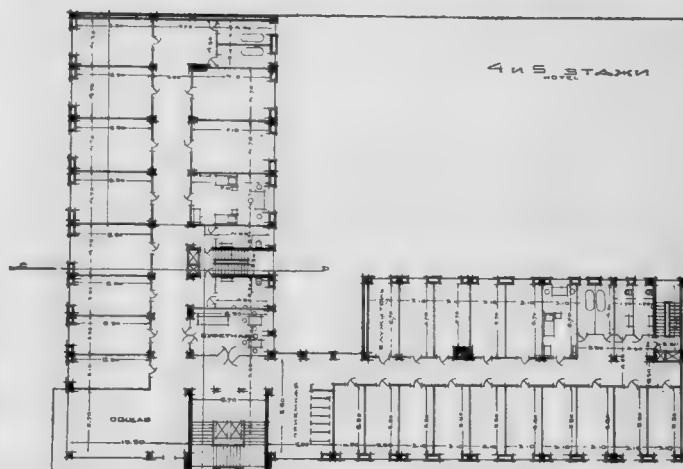
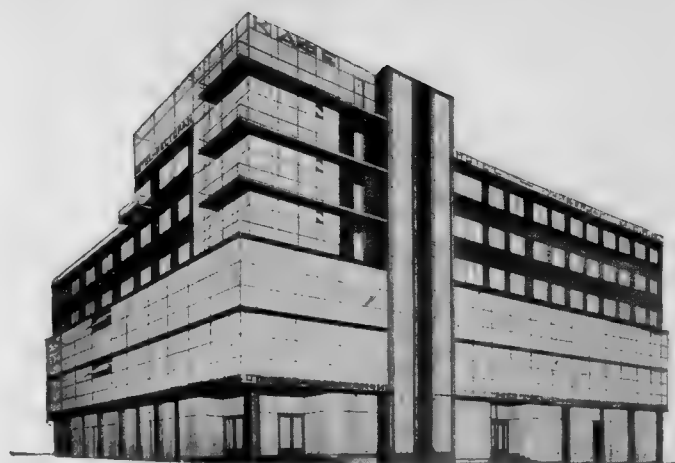
Всякое уместно пущенное в ход орудие борьбы, т.-е. культура, от разменного и безразборного употребления стирается и оседает в быте. Учет процесса оседания культуры в быт, а значит и изобретение новых и новых средств борьбы — искусство бесконечно важное. Всякий художник наших дней, умеющий выковыривать необходимые орудия, должен принять участие в этой работе. Всякий работник художественного, т.-е. максимально жизнеоборудующего, труда должен работать в „искусстве быта“.

Н. Чужак

В № 3 ДВУХНЕДЕЛЬНОГО ЖУРНАЛА МАРКСИСТСКОЙ КРИТИКИ на литературном посту, в статье

„куда наш путь лежит“ И. Гроссман-Рощина — воспроизведена наша **анкета**. Автор статьи, подходя к задачам пролетарской литературы, высказывает мысль, что „задачей пролетарской литературы является **целостный охват человека**“. Конечно, не отвлеченного индивидуума, не абстрактного человека XVIII столетия, а живую личность, сына класса в строительстве, борьбе, думах сомнениях и страстях! Подчеркивая три проблемы (агит, психологизм и художественное отображение), он находит, что их по-новому, по-иному необходимо решать. Для нового художественного отображения советского быта пролетарскому художнику необходимо знание фактов. Боязнь „нелюбви к живому колючему факту“ приводит его к скороспелым обобщениям. Это неверно. „Без длительного воспитания любви

ЛУКЬЯНОВ. Вхутемас. Работа IV курса. Торговый дом. Перспектива и план. LUKIANOFF (Wchutemass. IV Lehrkursus. Entwurf eines Miethauses. Perspektive. Grundriss



М. МАЗМАНЯН. Вхутемас. Работа IV курса. Торговый дом. Перспектива и план. М. MASMANIAN (Wchutemass. IV Lehrkursus. Entwurf eines Miethauses. Perspektive. Grundriss

и факту, без культуры факта — мы новой задачи не выполним» — заканчивает в этой части статьи автор и, помещая нашу анкету, построенную на вопросах о фактах, он предлагает ВАПП'у взять на себя инициативу опроса по подобной анкете.
Было бы крайне ценно, если бы ВАПП осуществил предложение Гроссман-Рошика.

ОПЯТЬ КЛЕТУШКИ!!!!

Как-то зашел разговор о новом быте. Говорили много и долго. Говорили о том, что новые условия быта и общественных взаимоотношений требуют коренной перестройки и строения домов.

Одна работница не вытерпела.

— Да полноте-ка вам из пустого в порожнее переливать. Чего зря говорить!..

— Как так?

— А вот как. Говорим о новом быте, а попрежнему клетушки строим. Возьмите наш „Красный Перекоп“. Уж не нам ли почин делать? Нам. А мы что? Строится дом, хороший дом, на 36 квартир. 160 человек в этом доме будут жить. Есть ли тут что нового для нового быта? Ничего нет. Каждая квартирка имеет отдельную кухню... Полноте, перестаньте. — Это говорила старая работница „Перекопа“ тов. Постнова.

Один из членов фабкома хотел съигнать:

— А вы поднимите этот вопрос на собрании.

— А разве мы не поднимали? Шесть месяцев тому назад заявляли, что у нас есть уже 10 семейств, которые согласны жить коммунально и питаться из общего котла. К вам обращались. Поддержали вы нас? Тоже... за семью цепляйтесь.

В самом деле строится дом на 36 квартир. Каждая квартира имеет „свою“ кухню. Эта кухня ставит стену между каждой рабочей семьей. В этом доме общего уже не будет. Каждая квартира имеет свое. Свое не с точки зрения имущества, а в самом ведении незамысловатого кухонного хозяйства. Горшки, кастрюльки, сковородки и прочая мур.

Об этом стоит подумать.

Тов. Постнова снова говорит:

— Нам нужен такой дом, где бы была общая комната для всех рабочих, живущих в доме. Где бы можно было организовать общий котел.

У нее, видите ли, уже имеется 10 семей, которые когда угодно согласны сбросить с своих плеч кухонное хозяйство. А их не поддержали.

О доме, который строит фабрика „Красный Перекоп“, говорить много не приходится. Спасибо, что хотя строит. Но у нас, в Ярославле, есть

жилищно-строительный кооператив „Красный Химик“, который развернул свою работу насколько возможно. Составлены планы на постройку домов, планы утверждены, производится закупка материалов, — скоро начнется постройка домов. Опять будут строиться клетушки. Кооператив этот строит дома не только с кухней для каждой квартиры, но и с отдельным ходом для каждой квартиры. Получается такое впечатление, что каждая семья будет жить своим райком.

Это плохо.

Когда еще была конференция этого кооператива, рабочие говорили:

— Не надо нам английских домиков. Не надо нам отдельных квартир. Дайте нам целый дом, где бы могла жить семья рабочего, иметь общение с другой семьей, могла бы сойтись в одной общей комнате: поговорить, почитать.

Но строятся все же клетушки.

Как бы это изжить? Ведь в самом деле, дома ставятся не на год и не на два, а на десятки лет. Мы кричим о новом быте и в то же время замыкаем рабочего „в свою квартирку с отдельной кухонкой и отдельным ходом“. Как будто нам это и не к лицу. Если в Англии строятся отдельные домики (правда, красивые домики, занятые) для рабочих, то с определенной целью: сделать все возможное, чтобы лишить рабочего общения друг с другом.

По пути ли нам с ними?

Давайте строить так, как говорят рабочие.

„Правда“ 1924 г. Ф. Федюняев

ОТВЕТ О. Д. КАМЕНЕВОЙ

Заполняя анкету, я стремлюсь учесть и изложить не только личный опыт и впечатления, а главным образом уже закрепленные жизнью ростки нового в среде трудящихся. При чем мне кажется, что пожелания следует высказывать не для идеальных, а существующих у нас условий, пока еще технической отсталости, малокультурности и бедноты. 1. В новом быте следует разграничивать коллективное и индивидуальное и их вещественное оформление. К последнему, т. е. к вещественному оформлению индивидуальных моментов нового быта, нужно отнести все, что способствует активности воли, творческому подъему личности. Нужна светлая, большая комната, необходимая (производственная и удобная) мебель, освещение (лампа — не для красоты, а для работы). Стандарт должен быть

несколько разграничен для работников физического и умственного труда. В комнате нужны: радио, душ, телефон (последние 2 хотя бы в квартире). Мещанством вещей я считаю всю мишуру, все лишнее в комнате, вещи, которые стоят только для мебели и разведения пыли. Все лишнее, что рассеивает мысли и внимание.

Вещественное оформление коллективных элементов нового быта в доме-коммуне — это общественная столовая, клуб с библиотекой, кино, громкоговорителем и залом спорта всех родов, ясли, детский сад, площадка, общественная прачечная и т. д.

2. Одним из основных навыков нового быта становится стремление рационального распределения и использования своего времени (бюджет времени), учитывая при этом нашу техническую отсталость, невозможность скорого сообщения, ожидание в столовке и т. д.

Прививаются потребности в радио, громкоговорителе, кино, навыки читать газету, обращаться с книжкой, не портить общественного имущества, потребность в физкультуре, общественном питании и общественном воспитании, в общественном времяпрепровождении вместо убивания времени в мещанской семейной обстановке.

Прививаются культурные навыки пользования амбулаторией, врачебной консультацией, некоторые гигиенические привычки, обязательное мытье рук перед едой, после работы, чистка зубов и т. д.

Отмирают религиозные и бытовые (семейные) предрассудки, отмирает старая форма семьи, не только на основе законодательных норм (право наследования, развода, закона об алиментах и т. д. и т. д.), но зародыш коллективной жизни дает относительно свободную женщину и она перестает быть рабыней в семье. Отмирает боязнь перед коллективной жизнью и представление о жизни в коллективе, как о неизбежном зле, а об общественной работе, как о тягчайшем бремене.

3. Максимум возможного, все то, что упрощает и удешевляет жизнь человека, нужно переносить в коллектив. В области индивидуальной жизни нужно оставить все то, что требуется для углубления работы данного индивидуума и интимной в широком смысле слова жизни индивидуума.

4. Прямо пропорционально.

5. Нужно стремиться, чтобы дети воспитывались в домах, приспособленных для педагогических целей,

чтобы с первых дней ребенок привыкал видеть себя в окружении себе подобных, чтобы дети приучались к трудовым процессам, начиная с обслуживания самих себя, с того момента, когда они способны это делать, с первых шагов их сознательной жизни постепенно возрастно расширяя навыки к трудовым процессам в школе, в мастерской, в детском доме.

6. Организация отдыха распадается на ежедневный отдых и на отдых в отпускное время. И в том и в другом случае нужна вариация для работников умственного и физического труда.

Для первых нужно ввести в отдых элемент физических упражнений, вторым—наоборот—культурно-просветительное отвлечение от физического труда.

И в первом и во втором случае отдых должен быть занятым, развлекательным и не напрягающим утомленные нервы.

В отдых входят: экскурсии, путешествие, спорт (игры, купание, фотографирование, верховая езда). Большая часть времени должна проводиться на воздухе вплоть до того, чтобы спать на воздухе.

В заключение хочу отметить, что мне представляется, что из-за архитектурной сложности построения анкета не всегда найдет отклик и таким образом при ее помощи нельзя будет учесть мнения широких масс.

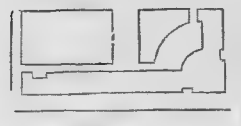
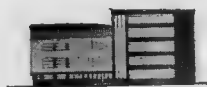
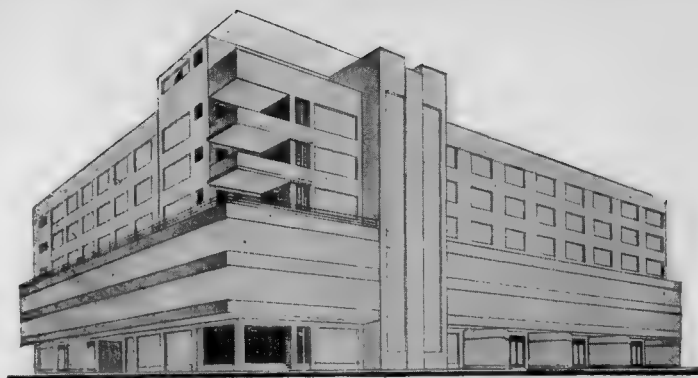
О. Д. Каменева

ОТВЕТ М. ПАУШКИНА

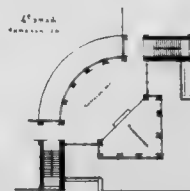
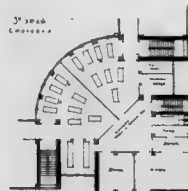
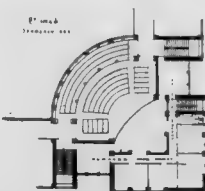
Как может архитектор конструкцию нового строительства увязать с новым бытом? — Необходимо в понимании нового быта отмечать два разных момента. То, что создается и характеризует наш переходный период, как определенную стадию экономического развития страны и то, что намечает, так сказать, новые элементы социалистического строительства. Учитывая все особенности переходного момента, архитектор должен установку делать на принцип социалистический. Суть этого принципа в быту—*рациональность* и максимальное раскрепощение личности от вещей.

Отсюда — в вещественном оформлении быта каждая вещь должна быть рационально обоснована. Обратное отношение к вещам в быту

Г. КОЧАР. Вхутемас. IV курс. Торговый дом. Перспектива и план. G. KOTSCHAR (Wchutemass, IV Lehrkursus). Entwurf eines Miethauses. Perspektive. Grundriss



ПЕРСПЕКТИВА И ФАСАД. УРМАЕВ. УРМАЕВ. Вхутемас. IV курс. Жилой дом. Перспектива и фасад. URMAYEV. URMAYEV. Wchutemass, IV Lehrkursus). Entwurf eines Wohnhauses. Perspektive. Grundriss



ПЕРСПЕКТИВА И ФАСАД. УРМАЕВ. УРМАЕВ. Вхутемас. IV курс. Жилой дом. Перспектива и фасад. URMAYEV. URMAYEV. Wchutemass, IV Lehrkursus). Entwurf eines Wohnhauses. Perspektive. Grundriss

и есть мещанство, отражающее тупость и ограниченность человеческой личности, выросшей в условиях иррационального капиталистического строя. Правда, надо подчеркнуть, что этот элемент рациональности крайне медленно проникает не только в мещанское, но также и коммунистическое сознание. II. Новых навыков быта не знаю, особенно навыков, характеризующих элементы нового строительства. То, что есть, есть скорее не новые навыки, а элементы „раскрепощения“ личности от культурной темноты и ограниченности: телефон, радио, газета. Следует и в строительстве учесть, чтобы эти „навыки“ проходили общественно-организованно.

III. Не могу дать полного ответа.

IV. В условиях нашего быта женщину закрепощает очень многое: кухня лишь один из элементов закрепощения. Гораздо больше и сильнее закрепощает женщину кустарничество в воспитании детей. Помимо того, что оно берет у женщин массу времени, оно вредно для здоровья ребенка: в большинстве случаев мать не имеет необходимых знаний и портит ребенка и физиологически, и психически.

Продумать постройку зданий для иного воспитания детей — задача дня. В переходное время это возможно и в домах-коммунах.

V. Необходимо продумать новый тип школы, дающий возможность воспитать рационально трудовое поколение. В основу этого типа (мыслимого пока в промышленном городе) школьного здания должны быть положены принципы: а) массовое производство, б) активность обучения, в) рациональность обстановки, д) максимум коллективности. Я не говорю об условиях жилищ и здоровья; они мыслят сами по себе. VI. Нет.

М. Паушкин

Ответы на вторую часть анкеты СА по вопросам техно-производственным

1. Нам в строительстве на небольшой промежуток времени придется иметь дело с железобетонной рамной конструкцией с заполнением в местах где есть шлак шлакобетоном или кирпичем.

2. Шкафов передвижных не должно быть — они занимают много места и неудобны — надо оборудовать жилье шкафами в стенах при нашей снученности надо оборудовать жилье такой кроватью, что когда днем она не нужна, чтоб можно было б легким приспособлением откинуть ее в наши стены. Необходимо иметь души в каждой квартире.

3. Перегородки надо сделать раздвижными на роликах, с тем, что когда они не нужны можно было б их легко сдвинуть в одно место. Перегородки должны быть деревянные легкой конструкции и изящные.

4. Для городов по моему более экономичны двух и трех этажные дома, мелко-квартирные для рабочих поселков (Донбасс) лучше одноэтажные блоки не более как по 4 квартиры, т. к. в таком поселке канализации нет и к тому же бытовые условия рабочих не позволяют строить более одного этажа.

5. По данным Монтажно Строительного Правления Южмаштреста стоимость 1 кубической сажени трех-этажного дома равняется стоимости одной кубической сажени четырех-этажного.

Трех-этажный дом — одна кубическая сажень н. 210 р. 40, четырех-этажный дом — 210 р. 08 — Стоимость 1 м. жилой площади в трех этажном доме — 169. 02, в четырех-этажном — 154. 81. Это подсчет домов из кирпича, стены в 2 кирпича после кольного этажа.

Из этого видно что только трех-этажные дома наиболее экономичны. Выше трех этажей нет расчета строить. Может быть при рамной железо-бетонной конструкции с заполнением есть расчет строить дома и выше трех этажей.

6.

Без ответа

7. Стандарт в стройделе призван сыграть огромную роль. Он удешевит строительство, сэкономит время в сроках выполнения работ.

В первую очередь надо вводить стандарт на кирпич, черепицу, окна, двери, и затем уже на типы домов.

Работники индустрии в Донбассе

С. М. Найман

ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ГЕРМАНИИ

HÖHERE TECHNISCHE AUSBILDUNG IN DEUTSCHLAND VON I. GUREWITSCH

В отчетах о деятельности германских высших технических школ за 1925—1926 гг. мы находим интересные данные о состоянии высшего технического образования в современной Германии.

Германская техническая литература, в своем обзоре высших технических школ, указывает на значительное повышение количества студентов в 1924 г., и особенно в 1925 г., по сравнению с 1913—1914 учебными годами. В то время как до войны общее количество студентов в высших технических школах не превышало 11.400 человек, после войны, начиная с 1923 г., общее количество обучающихся на технических факультетах университетов и в высших технических школах Германии значительно превышало 20 тысяч человек. В 1924 г. это количество достигает 23.600 человек, и в 1925 г. — 24.600 человек.

При рассмотрении отчетов по отдельным факультетам выясняется, что в то время как интерес учащихся, вызванный потребностью германской

промышленности, повысился к машиностроительному, металлургическому и горному факультету, и в то время как химический факультет привлекает все большее количество учащихся, — по факультету архитектурному и отчасти общеобразовательному не только не увеличилось количество студентов, но прежние цифры даже понизились. Так в 1923 г., вместо 2.500 учащихся довоенного времени, на архитектурных факультетах осталось всего 1.400 человек, и только в текущем году началось некоторое повышение, причем все же общее число не достигло довоенного уровня.

Чем объясняется такой интерес к высшим техническим школам в Германии? Откуда такой интерес к высшему техническому образованию?

На этот вопрос можно ответить, если просмотреть отчет высших технических школ Америки, где наблюдается подобное же явление, какое мы наблюдаем в Германии. В Америке средняя квалификация техника все более и более теряет свое значение, также как рабочий средней

квалификации уступает место неквалифицированному, автоматически работающему рабочему.

Потребность в инженерах, способных не только работать на имеющихся машинах, но способных углублять, реконструировать и достигать все новых и новых улучшений в производстве, потребность в таких инженерах повысилась как в Америке, так и в Германии.

Версальский мир, отнявший у Германии значительную часть горной промышленности (Силезию, Эльзас-Лотарингию), а также Дауэсовская система, система выжимания репараций, заставила Германию напереч все силы для использования недр земли, использовать продукцию добывающей промышленности, и поставить перед своими высшими школами задачу выпускать только высококвалифицированных работников. Проблема поставлена так: Германия, потерявшая по Версальскому миру значительную часть своей территории, отчасти отошедшей к Польше, отчасти к Франции — должна углубить и улучшить оборудование горной промышленности, согласно последним достижениям техники.

Химическая промышленность, которая не требует большого количества земли, большой территории для фабрично-заводского оборудования, и

поэтому могущая при ограниченной площади фабричной застройки давать значительно большие результаты, чем крупные металлообрабатывающие, машиностроительные заводы, эта химическая промышленность, в которой Германия в продолжении многих лет занимала первое место, — требует все новых и новых достижений для борьбы на мировом рынке.

Потребная квалификация современных инженеров, выпускаемых высшими школами Германии, т.е. инженеров, способных быть конструкторами-организаторами точно спланированных и оборудованных по последнему слову техники заводов, предполагает повышенный уровень общего технического образования. И действительно, цифры учащихся на так называемых „общеобразовательных“ факультетах в последнее время дали сильный скачок вверх.

При рассмотрении программы высших технических школ Германии мы видим, что та узкая специализация, которая существовала в программах высших технических школ до войны, и в настоящее время проводится во всех высших учебных заведениях Германии.

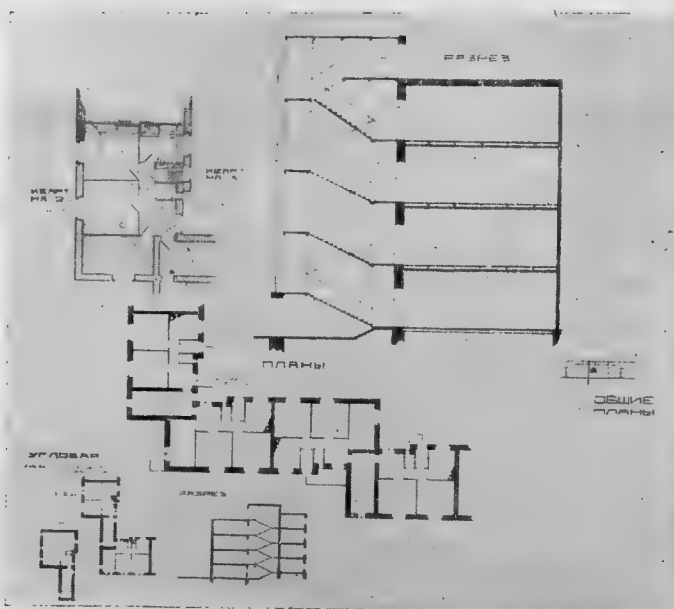
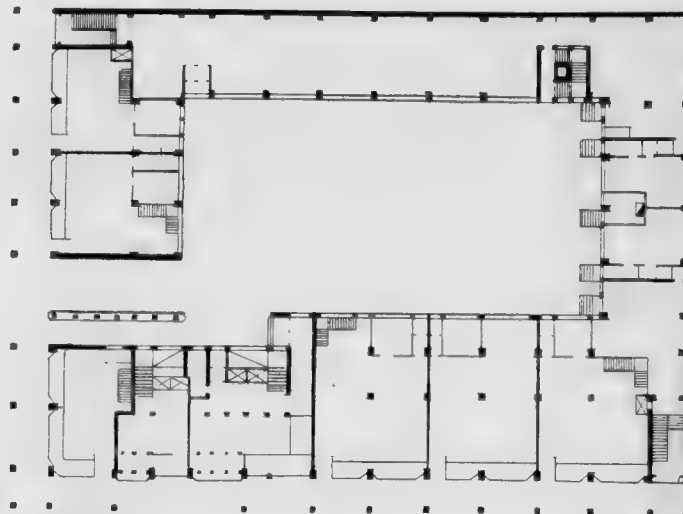
Таким образом из упомянутых отчетов явствует, что современное положение промышленности крупных индустриальных стран требует значительного кадра высококвалифицированного технического персонала, что широкая индустриализация всякой страны в данное время возможна только при условии подготовки высшими техническими школами инженеров высокой квалификации.

Цифры, говорящие о падении количества архитекторов, обучающихся в высших школах Германии и Америки, указывают еще на одно явление в современной архитектуре — на понижение интереса к эстетическому воспитанию и на выдвижение на первый план в систематическом образовании конструктивных дисциплин.

Что касается современных архитектурных факультетов, то таковые должны изменить свою программу, свою физиономию, чтобы отвечать запросам сегодняшнего дня. Перегруженность учебных программ предметами, развивавшими вкус и изучавшими красоту античных и средневековых сооружений, не давала возможности прежним высшим техническим школам повысить квалификацию архитекторов, т.е. создать новую школу архитекторов-конструкторов, умеющих рационально и экономно использовать архитектурную конструкцию для разрешения проблем, стоящих перед современной архитектурой.

И. Гуревич

К. АЛАБЯН. Вхутемас. IV курс. Торговый дом. Перспектива и план. К. ALABIAN. (Wchutemass. IV Lehrkursus). Entwurf eines Miethauses.



Л. БЕТЕЛЕВА. Вхутемас. IV курс. Жилой дом. Перспектива и план. L. BETELEFF. (Wchutemass. IV Lehrkursus). Entwurf eines Wohnhauses. Perspektive. Grundriss. Querschnitt.

ХРОНИКА СТРОИТЕЛЬСТВА 1925-6-7

ДОМ ГОСТОРГА

GOSSTORG-GEBAUDE IN MOSKAU ERBAUT VON
ARCHITEKT B. M. WELIKOWSKY

На фоне начинающего широко развиваться жилищного и промышленного строительства, строительство административных и общественных зданий занимает пока еще довольно скромное место.

Последнее обстоятельство объясняется не отсутствием нужды в подобном рода зданиях, а лишь недостатком средств.

Среди административно-промышленных зданий наиболее острая нужда ощущается в строительстве зданий типа конторских зданий — Bürohaus, приспособленных к новейшим потребностям советского хозяйства. Отчасти в связи с перенесением административных и торгово-промышленных центров, а отчасти в виду возникновения новых организаций типа трестов, синдикатов и т. д. наличие помещений для указанной цели оказывается далеко не отвечающей потребности, как в отношении размера, так и в смысле ее целесообразного использования.

По необходимости под многие административные помещения занята и жилищная площадь.

Такое положение вещей ухудшает и жилищную ситуацию и неудовлетворительно разрешает и вопрос конторского помещения.

В особенности эти обстоятельства имеют место в Москве, Харькове и в других новых центрах. Правда, Москва и раньше служила торгово-промышленным центром, но совершенно другого типа — типа торгово-складочной торговли.

В Китай-городе, где располагались главным образом торгово-промышленные помещения, последние строились по принципу вертикальных ячеек, так называемых амбаров, причем внизу устраивались магазины, в верхних этажах — склады, а на самом верш — конторы. Многие здания были построены таким образом, что первые два этажа занимались под конторы, верхние же под жилье. Лишь в самые последние годы были оборудованы здания новейшего образца, как Деловой Двор, дом, занятый ЦК ВКП, Наркомземом, Наркомздравом и т. п.

Назначение всех этих домов было промежуточным между конторой и складом.

Народившиеся сейчас большие наркоматы, учреждения трестов, синдикатов, кооперативных центров и проч. вынуждены были расселиться в этих готовых домах и помещениях, далеко не отвечающих задачам нового потребления.

Благодаря такому несоответствию и получилась чрезвычайно большие неувязки как в смысле нерационального использования, так и в отношении санитарных условий.

Очень многим крупным учреждениям пришлось дробиться на ряд мелких контор, так как подобрать одно удовлетворяющее их потребности помещение в несколько десятков тысяч метров было невозможно.

Такое существование учреждения обуславливало излишние затраты на эксплуатацию и вызывало ряд неудобств в смысле сношений.

Таково было положение и одного большого учреждения в Республике — Госторга — в 1925 г.

Громадный аппарат его в несколько тысяч человек, состоящий из Центрального Управления и 12 контор, вынужден был расселиться в 12 помещениях, причем две из этих контор, за отсутствием помещений в Москве, переехали в Ленинград.

Значительная часть помещений, занятых под эти конторы, чисто жилищного характера, и не приходится доказывать, насколько нерационально было использование подобных помещений и насколько затруднительна была в них жизнь

самого учреждения. Кроме того, оплата всех помещений обходилась Госторгу чрезвычайно дорого и выразилась в солидной сумме — около $1\frac{1}{2}$ миллиона рублей в год.

Вышеуказанные условия заставили Правление Госторга принять меры к сосредоточиванию всех своих контор в одном месте, построить такой дом, который отвечал бы запросам, предъявляемым новыми потребностями.

В этих целях летом 1925 г. Госторг решил приступить к постройке своего дома.

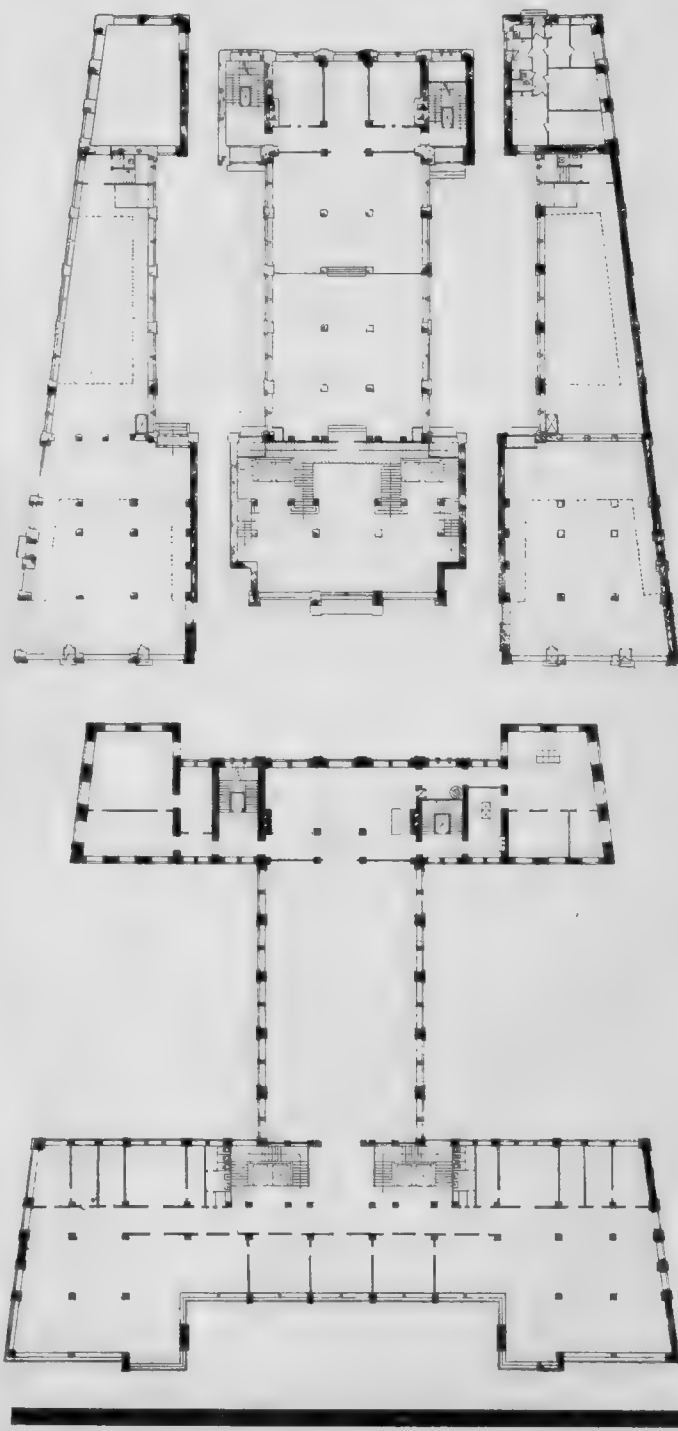
В выборе участка Госторг остановился на улице 1-го мая (Мясницкой), как на главной артерии нашей технической промышленности, с одной стороны, а с другой, как на улице, соединяющей центр города со всеми внутренними вокзалами.

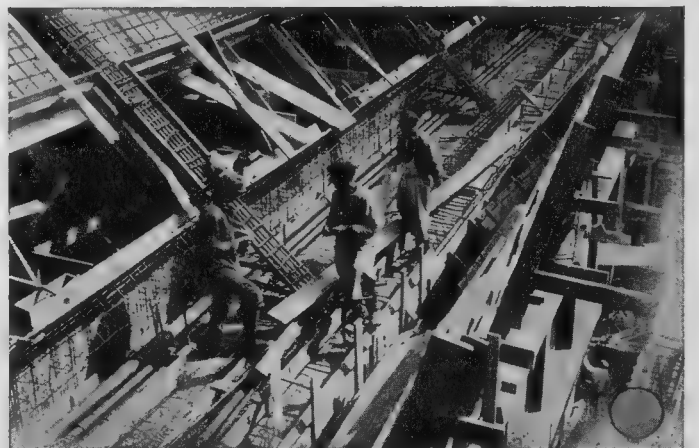
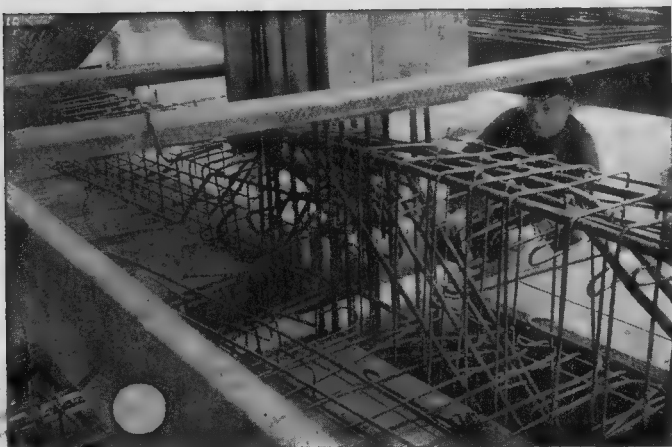
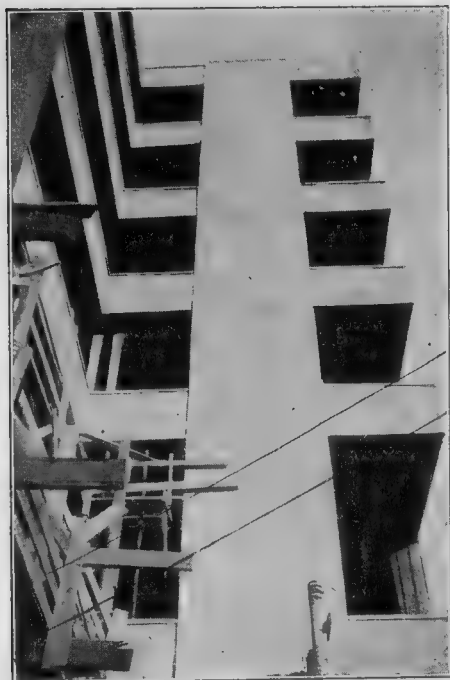
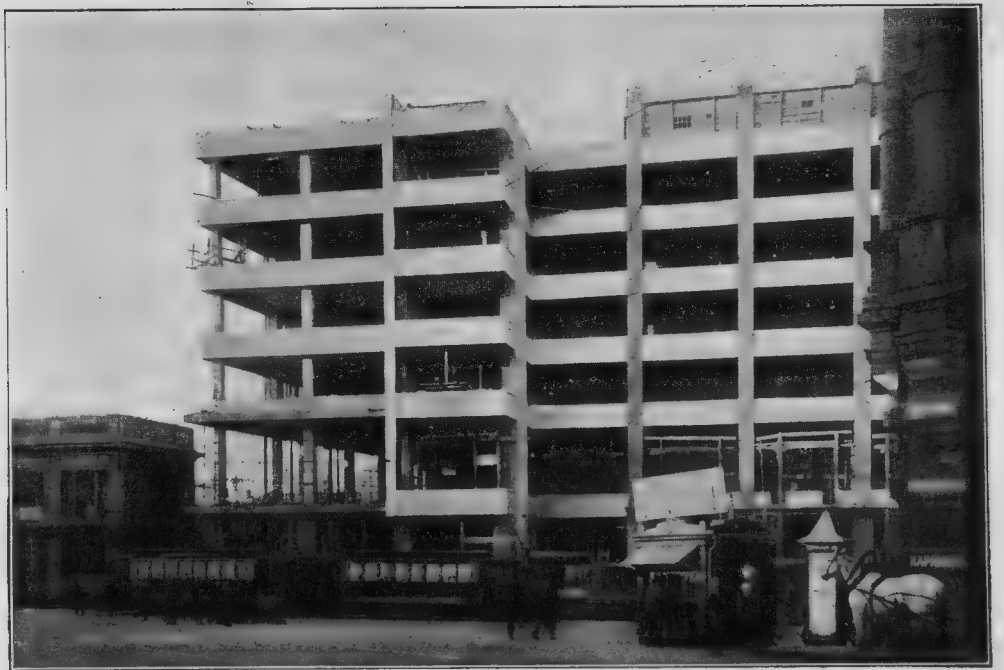
Против участка расположена небольшая площадь, образующаяся скрещиванием улицы 1-го Мая, Мясницкого проезда и Козловского переулка.

Это обстоятельство было учтено при составлении проекта дома на предмет увеличения высоты в средней части здания, так как она не будет затемнять прилегающие дома.

Занятый под здание участок имеет около 48000 м².

В целях увеличения площади впереди дома и образования





места для стоянки автомашин средняя часть фасадного корпуса углублена внутрь на 4 сажени.

По первоначальному заданию предполагено было на участке расположить 6-этажное здание. Так оно было решено и на предварительном конкурсе. Но впоследствии задание было изменено, план переработан и к постройке было приступлено согласно плану, показанному на рисунке.

В основу нового здания было положено: устройство в подвале помещения для выставки машин, сельскохозяйственных орудий, тракторов, автомобилей и проч.

Кроме этой площади, приблизительно около 3000 м². в подвале занимает раздевальня, рассчитанная на 2600 человек сотрудников Госторга; потом помещения для архива, целый ряд помещений для складских и хозяйственных целей; наконец, котельная, насосные и вентиляционные камеры и черный двор с бункерами для топлива.

Из раздевальни ведут 6 лестниц, сообщающиеся с главными лестничными артериями и 4 подъемника с грузоподъемностью на 30 человек.

Кроме пассажирских подъемников для сообщения подвала со двором и магазинами поставлены 3 грузовых подъемника мощностью один в 3 тонны и два в 1 тонну.

Первый этаж занят: вестибюлем, конторскими помещениями и под 2 громадных магазина общей площадью в 2000 м² с антресолями при средней высоте магазина в 6 м.

Второй этаж имеет среднюю высоту в 5 м., кроме двухсветного операционного зала в среднем корпусе с высотой в 8 м.

В этом же этаже расположен стеклянный эркер с общей длиной по фасаду до 70 м.

Его назначение, главным образом, для выставочных целей, так как первоначально часть нижних этажей также предполагалось эксплуатировать под постоянное выставочное помещение.

В нижних этажах расположены конторские помещения, обслуживаемые 4 самостоятельными лестницами и 6 подъемными машинами.

В шестом этаже находится зал собраний на 1000 чел., помещения для столовой, кухни со вспомогательными службами, и также другие общественные помещения.

Верхние этажи в башенной части предполагается использовать для конторских нужд, причем учитываются особые условия освещения в этой части здания.

Помещению дана громадная световая поверхность, местами достигающая 0,70 площади пола.

Это обилие света экономически себя вполне оправдывает, так как оно дает возможность максимального использования площади помещения. Конечно, предпосылкой к наиболее рациональному использованию должна быть хорошая система отопления и вентиляции. Но занятие теперь этого дома на опыте уже показало, что норму площади для одного служащего в общих помещениях можно вполне удовлетворительно довести до 0,60 м², вместо принятого 0,75 м².

Переходим к описанию наиболее характерных моментов конструкции.

Предварительно следует отметить чрезвычайную трудность проблемы выбора конструкции в современных условиях при совершенном отсутствии на рынках многих материалов. Трудность выбора конструкции дома Госторга усугублялась тем обстоятельством, что постройка, начатая поздней осенью 1925 г., намечалась к окончанию уже зимой 1926 г. Приходилось перейти на зимние работы. Выбор конструкции должен был, с одной стороны, соответствовать характеру здания, а с другой стороны, быть рациональным и экономичным.

Значительные пролеты между осями колонн, в среднем 6 м, наличием больших зал с пролетами в 15 м, большие висания эркера, 13-этажная башня — все это в совокупности привело к выбору каркасной системы постройки. На первых порах предполагался железный каркас, казавшийся осуществимым в более быстрый период, так как его выполнение могло произойти заводским способом, а сборка — в зимнее время. Но в виду чрезвычайной нагрузки наших металлургических заводов и высокой стоимости работы, от этой комбинации пришлось отказаться и перейти на железобетонный каркас. Основные положения, принятые при проектировании железобетонной конструкции, таковы:

Напряжения в бетоне принимались как для бетона марки 3, т. е. на простое сжатие — 35 кг/см², на изгиб — 40 кг/см², в железе — 1000 кг/см².

Напряжения эти приняты без изменения для всех частей здания.

Фактические расчетные напряжения отличаются от допускаемых не более 1—3%, кроме неразрезных балок с сильно меняющимися пролетами, где по условиям конструкции запас прочности был значительно больше, и не-



которых слабо нагруженных колонн, размеры коих определялись архитектурными соображениями и их запас был также много больше.

В колоннах с поперечной арматурой напряжения повышались в соответствии с количеством поперечной арматуры, рассчитываемой по способу проф. Лолейта.

Временная нагрузка:

1) Дворов	— 1 200 кг/см ²
2) Подвала	— 600 " "
3) 1 этажа	— 400 кг/см ²
4) проч. этаж.	— 300 " "
5) Лестниц	— 400 " "
6) Снег	— 150 " "

Для расчета здание разбивалось по этажам.

Места сопряжений балок с колоннами проверялись в соответствии с указаниями § 35 "Технических условий".

Плиты, опертые по всему контуру, рассчитывались по способу проф. Галеркина.

Неразрезные конструкции (плиты и балки) рассчитывались по принципам, установленным для этого рода конструкций строительной механикой, и лишь в случае равенства пролетов применялись без вывода формул коэффициентов, приведенных в приложении 7-ом к "Техническим условиям". Нагрузка в зависимости от очертаний плит принималась по треугольнику или по трапеции.

Колонны рассчитывались на нагрузку, определяемую по площадям приходящихся на них перекрытий, причем нагрузка второй колонны от конца неразрезной балки, опирающейся на колонны, увеличивалась на 15%. Арматура для восприятия главных косых напряжений рассчитывалась по методам проф. Лолейта с передачей на хомуты напряжений до 4 кг/см² и выше — на отогнутые стержни.

Рамные конструкции рассчитывались по формулам, введенным на основании положений теории упругости, причем заделка ног рам соответствовала расчетным условиям в рамном зале корпуса В. В пятах рам устроены шарниры. Верхние концы полурам 8-го этажа корпуса А свободно опираются на консоли, выпущенные из верхнего пояса ферм Виренделя.

Ферма Виренделя (между корпусами А и В) рассчитана по способу Подольского.

Косоуры главных лестниц в корпусе С рассчитаны как полурамы, опирающиеся на консоли, причем частично косоуры опираются на консоли свободно, частично распо-



жение арматуры оправдывает разделение полурам от консолей. Для всех рамных конструкций, а равно и прочих конструкций (балок и плит) вычерчивались эпюры моментов и арматура перегибалась в соответствии с ними.

Допускаемая нагрузка на 1 см^2 кирпичной кладки от 10 до 11 кг.

Грунт под всем зданием,—мелкий влажный песок, причем его консистенция более плотная в задней части владения и менее плотная к фасаду. Средняя толщина песчаного слоя от 20 до 40 футов, причем на грунт допущены были разные нагрузки: в передней части здания $1 \frac{1}{2} \text{ кг/см}^2$ и в задней части $2 \frac{1}{2} \text{ кг/см}^2$.

Фундаменты сделаны следующим образом: под башней сплошная железо-бетонная подушка в 1 м толщины, а под остальной частью здания железо-бетонные балки под несколькими колоннами или железо-бетонные подушки под отдельными колоннами.

В заднем корпусе под кирпичными стенами кругом сделана бетонная подушка.

Для затепления наружных бетонных столбов выпущены были специально кругом колонн консоли, по две на каждый этаж, и колонны обкладывались кругом в полкирпича, чем достигалась теплопроводность колонн в 0,74.

Сложную задачу представляло собой устройство котельной, которая опускалась ниже уровня грунтовых вод на целый метр. В ней был устроен железо-бетонный кессон, под которым предварительно проведена была система дренажа и проложено 2 слоя в $\frac{3}{4}$ дюйма мягкого асфальта. Благодаря этому устройству котельная сейчас обеспечена от проникновения сырости.

Так как грунтовые воды находятся на глубине около 2 сажен ниже уровня, в целях обеспечения подвала от возможной влаги, под полом всего подвала проложена густая сеть дренажных труб с колодцами, вода с которых попадает в 3 буровые 8-дюймовые скважины, заложенные на глубине 170 пог. футов.

Стены и пол подвала оштукатурены и изолированы перезитом, сверх которого положен двойной слой асфальта или перезита.

К особенностям конструкции следует отнести также устройство сплошной плоской крыши, площадью около 450 кв. саж.

Конструкция крыши такова:

Над железо-бетонной плитой в среднем 14—15 см прс-



ложена гудронированная пробка в 5 см толщины; сверх пробки положен слой шлакового бетона, имеющего разную толщину, в зависимости от уклона крыши; средняя его толщина около 8 см.

Поверх шлакового бетона лежит слой свинца в $1\frac{1}{2}$ мм, тщательно спаянный и заходящий на борты парапета кругом крыши на высоту приблизительно в 30—40 см. Сверх свинца положен слой песка в $1\frac{1}{2}$ —2 см, а по нем идут асфальто-бетонные плитки в 2 см толщины. Уклоны приняты от $\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{40}$. Водосточные трубы чугунные, большей частью выведены внутри здания и заложены в стенах. Диаметр водосточных труб от 6 до 8 дюймов.

Конструкция воронок специальная—двойная чугунная; они плотно спаяны со свинцом. К ним подведены змеевики от парового отопления. Перекрытие дворов над подвалами имеет пробковую изоляцию по низу плиты; пробка прихвачена к плите помощью проволоки и штукатурится по сетке, также прикрепленной к плите. Поверх плиты двора сделана шлаково-бетонная подготовка; по ней идут 4 слоя гольцементной бумаги, потом 2 дюйма бумаги и 2 слоя асфальта в $\frac{3}{4}$ дюйма.

Закончим сейчас наш обзор изложением наиболее характерных черт системы отопления и вентиляции, связанных с вопросом обилия света, т.е. большой площади охлаждения.

Расчетный проект разности температур +20—30 для внутренних помещений, +18—38 для лестничных клеток и уборных.

Благодаря своеобразной конфигурации здания и его конструктивным особенностям, система отопления разбита на 5 самостоятельных групп, объединяемых разводящими и обратными трубами в центральной котельной в одну общую сеть.

Соображения, вызвавшие подобное устройство, таковы:

1) Конструктивное размещение трубопроводов по подвалу требует употребления минимальных размеров труб, что достигается подобной разбивкой.

2) Удобство ремонта, связанное с возможностью выключения отдельных систем при работе систем в целом.

3) Гарантированность равномерного прогрева приборов по отдельным этажам и отдельным корпусам.

Потеря тепла всей системы отопления—1250000 калорий.

Потеря тепла системы вентиляции и увлажнения—700000 калорий. Потеря тепла в башне системы отопления и вентиляции—450000 калорий.

Пропускная способность всей системы отопления выражается в 80000 литров воды.

В качестве побудителей циркуляции воды в системе применены центробежные насосы при диаметре патрубка в 4".

Насосы поставлены спаренные.

Максимальная их производительность при полно открытых "Лудло" на высасывающем отростке будет достигать до 1100 литров минимум на каждый насос.

Работа 2 насосов при зарегулированных "Лудло" рассчитана на создание разности температур в подающих и обратных трубопроводах в 15° С.

Котельная имеет 2 внутренних корневальийских котла по 38 м², два по 41 м² и 2 трубчатых по 80 м² нагрева.

Б. Великовский

Помещая строящийся дом Госторга, редакция отмечает:

1

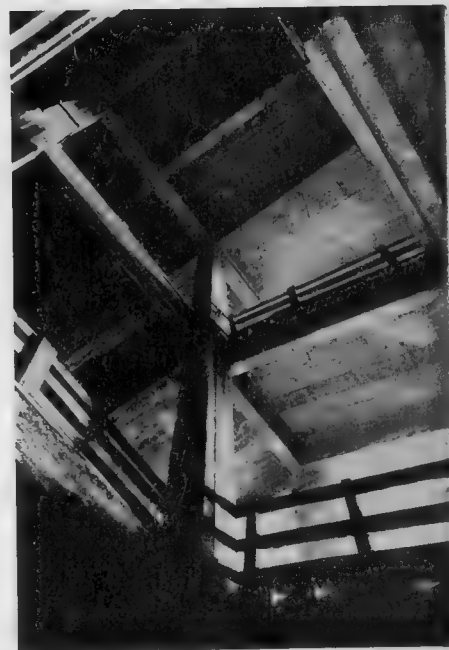
удачное разрешение освещения конторских помещений, применение новых конструкций и строительных приемов, основанных на современных достижениях техники (консольная конструкция, металлические переплеты, внутреннее оборудование, потер-ностры и пр.)

2

Внешнее оформление здания решено рационально, однако, симметрия общей конструкции—атавистична, так как не вытекает из общей конфигурации генерального плана.

3

Четыре вертикальные конструктивно-ложные пилястра в центральной части нарушают последовательность и ясность рационального оформления, требующего горизонтального решения, вытекающего из примененной здесь консольной конструкции.



ИМС

ИНСТИТУТ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ
В. А. ВЕСНИН МОСКВА 1925—7 год

32

ЦЕНТР АВАИ

ЭКСПОРТХЛЕБ

GEBÄUDE DER AKT. — GES. „EXPORTCHLEB“ UMGEBAUT VON ARCHITEKT S. J. TSCHERNYSCHOFF



димо было изменить режим нагрузки на фундамент. Для этой цели были сняты все лишние грузы с существующего здания.

Были разобраны пояс карниза над третьим этажом, кирпичные столбы, дымовые трубы, тяжелая кровля и прочее. На облегченном таким образом здании был поставлен железо-бетонный каркас, состоящий из двух ребристых перекрытий и ряда железо-бетонных форм равной конструкции, над которыми была возведена более легкая кровля со стропилами из досок.

Снятием весьма значительного количества груза и заменой его более легкими конструкциями — удалось не нарушить грузового баланса.

Заполнением каркаса для стен были приняты пустотелые камни с изоляцией, т. е. толщиной стен в один камень с изоляцией их камышитом.

Подобное заполнение дало значительно меньший вес, высокий термический эффект и плюс 10% увеличения полезной площади (толщина стен 0,15 с).

В дальнейшем при переустройстве нижних этажей положение в смысле нагрузки улучшилось.

Были расширены все пролеты стен до максимума, сменены старые сгораемые перекрытия тяжелой конструкции на более легкие с железными балками, что в целом значительно облегчило напряжение свай, забитых в слабый грунт бывшей реки Неглинки, которая проходит в коллекторе.

Экономичность всей постройки. Не взирая на срочность и сложность работ, постройка выразилась примерно в 275 руб. за 1^ю сажень.

Здание Экспортхлеба первоначально имеет два этажа с подвалом и впоследствии был надстроен третий этаж для гостиной.

В таком виде здание было передано Экспортхлебу. Для его нужд потребовалось увеличить здание и произвести внутреннее переустройство. Было дано задание в срочном порядке надстроить четвертый этаж, не нарушая работы учреждения.

В августе 1925 года приступили к надстройке четвертого этажа и мансарды. В декабре того же года четвертый этаж был в пользовании учреждения, т. е. надстройка была сделана за четыре с половиной месяца.

В строительном сезоне 1926 года частями, по мере освобождения, были капитально перестроены весь третий этаж и часть второго, а так же в связи с этим и передан фасад. Технические особенности постройки следующие: При обследовании фундаментов выяснилось, что стены и столбы здания стоят на сваях, верх которых в связи с понижением уровня грунтовых вод сгнил и выявилась необходимость укрепления фундаментов.

Сваи были открыты и срезаны на высоту 1 м и по сделании бетонной подушки над ними недостающая часть основания стен и столбов заполнена кирпичной кладкой на портландском растворе.

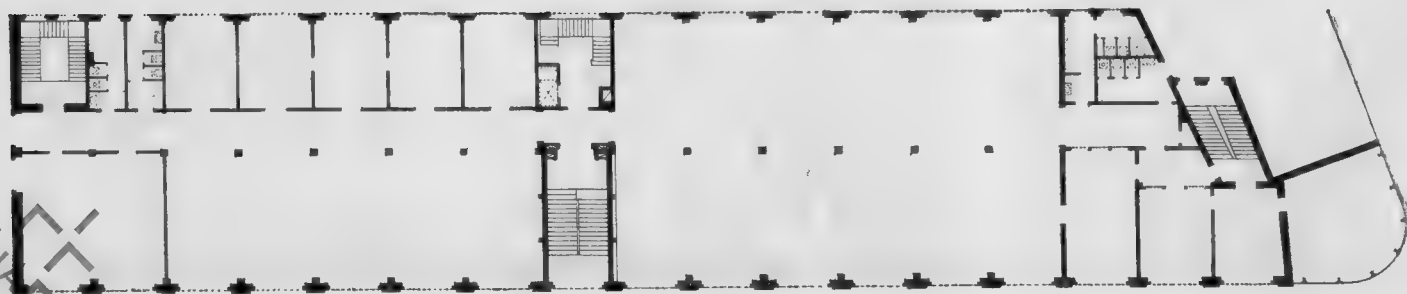
При одновременной подводке фундаментов и надстройке четвертого этажа необхо-



ЭКСПОРТХЛЕБ EXPORTCHLEB



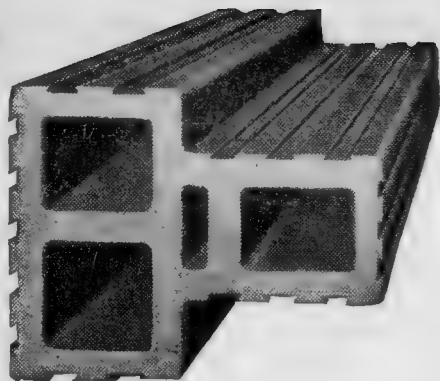
Помещая перестройку дома Хлебозэкспорта, редакция отмечает: перестройка старого дома выполнена удачно. Уничтожены все существовавшие декоративные элементы (карнизы, сандрики, сухарики и проч.). Рационально оформлен фасад, просто и хорошо сделаны оконные проемы и переплеты.



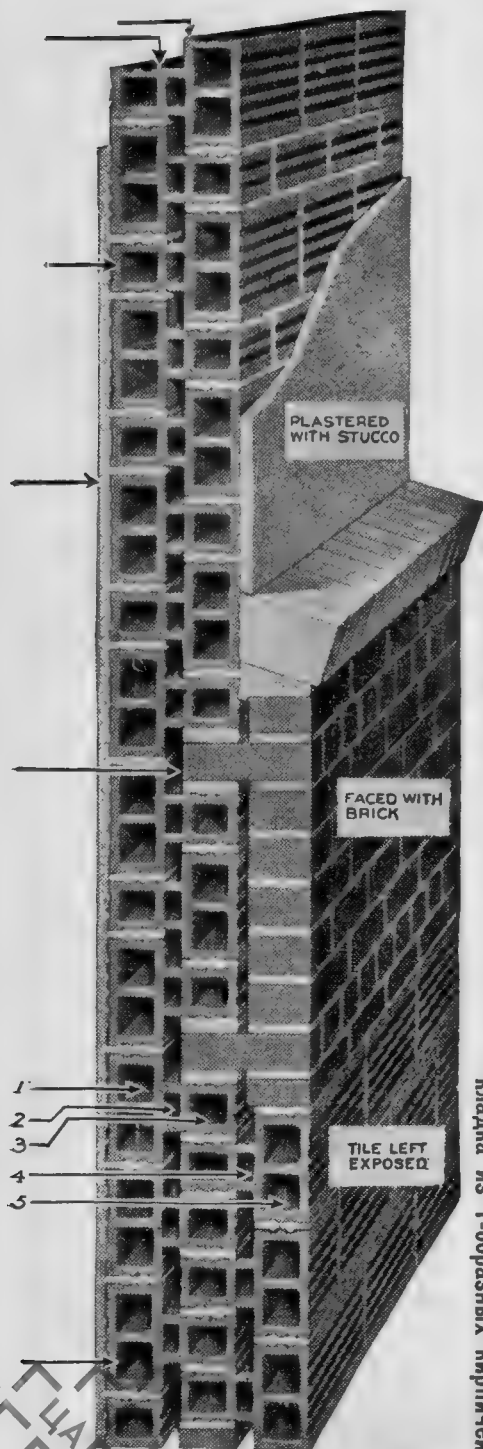
ЭКСПОРТХЛЕБ МОСКВА EXPORTCHLEB MOSKVA



АРХИТЕКТУРА ВНУТРЕННИХ ПОМЕЩЕНИЙ



ФИГ. 1



кладка из Т-образных кирпичей

Много внимания у нас уделено основной конструкции постройки, за которую строитель несет большую ответственность. Значительно меньше внимания уделяется внутренним частям здания и оборудованию. Нельзя не признать, что основная причина этого явления заключается в ограниченных средствах, в недостатке строительных материалов и аппаратуры для оборудования и в их дороговизне. Но именно поэтому нам надлежит и в данной отрасли изучить опыт и технику Запада и использовать те достижения в рационализации внутреннего оборудования и отделки, которые применимы в наших условиях.

Так, например, для внутренних перегородок и стен на Западе часто применяются пустотелые кирпичи. Отштукатуренная с 2 сторон перегородка из поставленных ребром пустотелых кирпичей, толщиной не более 10 см, устанавливается при помощи проволочных скреплений и обладает полной звукопроводностью. Такой тип перегородки распространен главным образом в Италии и в Испании. Пустотелые кирпичи остроумной конструкции применяются в Америке для заделки стен железо-бетонных каркасных построек и для наружных стен небольших зданий. Это кирпичи Т-образной формы (см. фиг. 1), состоящие из головной части с 2 продольными полостями и стержневой части с одной полостью. Между стержнем и головкой кирпича имеется еще одна полость в 3 см шириной. Размер таких кирпичей — $37 \times 25 \times 25$ см, они вырабатываются из обычной глины при помощи особых мундштуков на ленточных прессах. Кладка кирпичей производится на обычном растворе головными частями наружу, таким образом что стержневые части приходятся между двумя головными. Благодаря такому их расположению происходит сдвиг в пазах и образуется между 2 продольными полостями еще одна воздушная камера. Стены из Т-образных кирпичей толщиной в 25 см выдерживают нагрузку этажных перекрытий небольших зданий и вполне удовлетворяют требованиям теплопроводности в Северн. Штатах Америки. В условиях нашего сурового климата, где нормы теплопроводности лишают строителей возможности уменьшать толщину стен, вышеопи-

санный род кирпича мог бы найти большое применение.

Другим типом внутренних перегородок являются таковые из гипсовых досок форм „S“ или шенкель (см. фиг. 2), которые благодаря этой своей форме кладутся ребром без раствора. Стена из гипсовых плит „шенкель“ образует гладкую поверхность, не требующую перетирки и готовую для окраски или оклейки обоями. Толщина ее не превышает 6 см. Вес 1 м² плит — 68 кг.

Интересные опыты установки легких перегородок были произведены в Америке. На натянутую проволочную сетку без опалубки с обеих сторон равномерным давлением одновременно наносится тонкими слоями штукатурка из легкого шлакового бетона. Такая перегородка не толще 2—3 см практична для кладовых, ванных, уборных и других не требующих звукопроводности помещений.

Существует еще целый ряд типов перегородок из алебастровых шлаковых и гипсовых с кокосовыми волокнами досок. Особо нужно отметить перегородки из терракотовых сеток, которые очень распространены в Германии, в виде так называемых терракотовых матт. Это прямоугольная сетка, в скрепление которой вделаны крестообразные кирпичики из терракоты. Матты натягиваются на рамы перегородок и штукатурятся без опалубки. Получаемая перегородка легка, прочна и при толщине в 4 см мало звукопроводна. Выработка терракотовых матт требует особых патентованных в Германии и др. странах машин.

Последним словом техники является железо-стекло „Glasseisen“, из которого делают перегородки и перекрытия. Стекло в плитах сплавается с металлом и образует монолитную массу. Такая комбинация дает красивую, прочную и светопроводящую поверхность, из которой создаются перегородки при коридорных системах и в частности в конторских помещениях. Стекло, как строительному материалу, вообще принадлежит большее будущее.

Нельзя не остановиться на очень ценном для требующих тепловой изоляции внутренних и наружных стен материале, на т. наз. торфолеуме или торфоизотерме. Этот продукт особой органической переработки торфа яв-

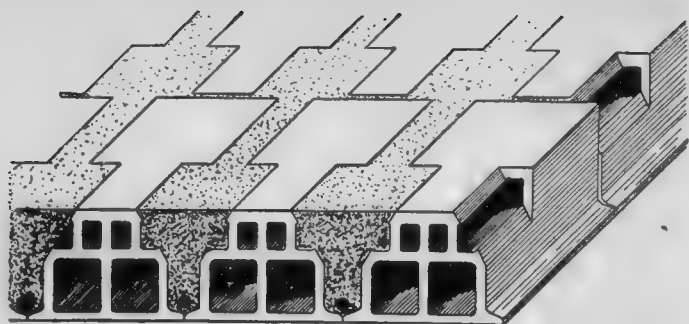


Схема кладки кирпичей „Шперле“

ФИГ. 3

ФИГ. 4



Перекрытие из пустотелых кирпичей

ФИГ. 5



Перекрытие из пустотелых кирпичей



БЕТОННЫЕ БАЛОЧКИ

ФИГ. 6

ляется прекрасным изоляционным материалом. В Германии торфолеум и торф-изотерм имеется в продаже в форме плит, толщиной от $1\frac{1}{2}$ —6 см, которые нашиваются с внутренней стороны стен. Так как торфолеум обладает очень слабой теплопроводностью, то толщина стен должна соответствовать исключительно требованиям статики, примерно в 25 см при изолирующем слое торфолеума в 3 см и соответствует по теплопроводности каменной стене в $2\frac{1}{2}$ кирпича. Ниже приводим сравнительную таблицу теплопроводности разных систем кладки с изоляцией торфолеума.

Производство этого прекрасного изоляционного материала при обилии у нас торфа и наших климатических условиях было бы очень целесообразно, но требует особых машинных установок. Два германских общества, производящих торфолеум, ревниво

охраняют секрет переработки торфа. Заинтересованные представители наших промышленных трестов уже пытались выяснить машинное оборудование и способ производства торфяной изоляции, но, кажется, неудачно. Германцы оценивают стоимость нужных машин в $1\frac{1}{2}$ -милл. марок и почти во столько же свой патент на производство этого материала.

Для междуэтажных перекрытий применяются также пустотелые кирпичи. Так, например, в Америке и Германии существует способ бесплитного перекрытия пустотелыми кирпичами „Шперле“. Выше приводим иллюстрацию такого перекрытия в процессе работы. Кладка пустотелых кирпичей особой формы производится непосредственно на сплошную опалубку. Все пространство между тавровыми или железобетонными балками заполняется уложенными в ряд широ-

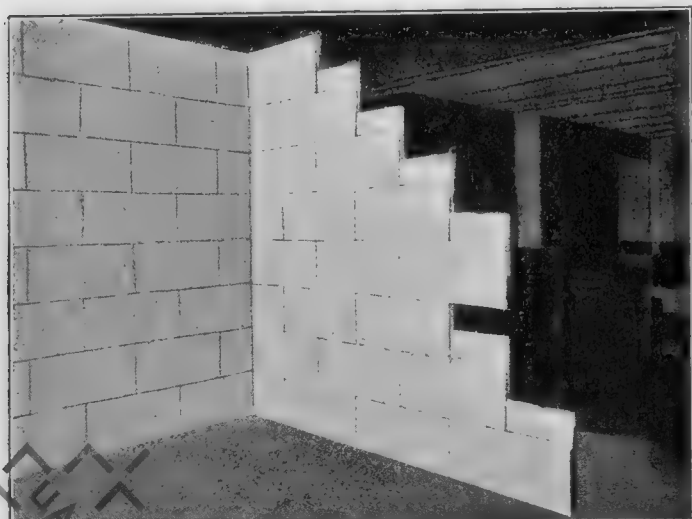
кой стороной вниз кирпичами Шперле. Между более узкими верхними частями кирпичей образуются продольные скважины, в которые вкладывается круглое железо диам. в 10 мм и которые заполняются до уровня кирпичей бетоном. По прошествии недели опалубка снимается и перекрытие готово для настила чистого пола и штукатурки потолка. Кирпичи Шперле имеют 25×25 см в основании и 15, 20 и 25 см высоты. Кирпичи в 15 см высотой применяются для перекрытия в жилых домах с пролетом до 5 м и имеют собственный вес в 160 кг на $1 м^2$. Кирпичи в 20 см высотой применяются для пролетов до $6\frac{1}{2}$ м и имеют собственный вес в 220 кг на $1 м^2$. Эти кирпичи работают на сжатие с пределом в 579 кг на $1 см^2$, в то время как предел работы бетона всего 250 кг на $1 см^2$. Кирпичи Шперле, уложенные в перекрытии, образуют одновременно и пол и потолок.

В Италии и Испании часто употребляются для перекрытий терракотные плиты длиной от 1 м 20 см до 1 м 50 см т.н. „вольтеране“. Уложенные непосредственно на тавровые балки они образуют черный пол и готовый к штукатурке потолок.

Французы применяют особый тип бетонных балочек с ушками в 16—18 см высотой и в 122 мм шириной в основании. Балочки укладываются сплошным рядом, образуя одновременно пол и потолок. Собственный вес этих балочек 185—230 кг на $1 м^2$ или 23 кг на 1 м. Допускаемые пролеты от 3,60 до 6,35 м. Предельная нагрузка 1200 кг на $1 м^2$.

Производство пустотелых кирпичей для стен, перегородок и междуэтажных перекрытий, а также изоляционного материала из торфа, являющихся для строительства в СССР чрезвычайно необходимым и вполне осуществимым в наших условиях,—должно стать очередной задачей нашей промышленности строительных материалов.

Если мы перейдем к внутреннему оборудованию жилищных и общественных зданий, то и тут натолкнемся на большой недостаток в аппаратах, приборах и материалах. В частности вопрос об улучшении производства оконных и дверных приборов неоднократно изучался. Много выписывалось литературы, каталогов и образцов, для того чтобы наладить и улучшить производство. К сожалению, до сего времени наше производство в этой области осталось производством скляного товара далеко не всегда удовлетворительного качества. Нам трудно, конечно, угнаться за обилием



ПЕРЕГОРОДКА ИЗ ГИПСОВЫХ ДОСОК ФОРМЫ

ФИГ. 2



ФИГ. 12

ассортиментов, существующих на Западе. Но от глухих фромуг, затрудняющих вентиляцию помещения, от несусразных форточек с крючками и задвижками, простых ручек и шпингалетов, мы должны перейти к разумным прочным и изящным приборам. Шпингалеты и задвижки на Западе совсем забыты. Оконные переплеты с никелированными или латунными приборами, укрепленными сбоку окон при помощи шарниров и направляющих, снабжены подвижными фромугами и поднимающимися вверх рамами.

Кафельные плиты в домашнем обиходе заменены небольшими передвижными из эмалированного железа плитами с газовой или брикетной топкой. Они снабжены нагревателями, подогревателями, духовыми шкафами, и в смысле скорости варки, удобства топки и гигиены стоят несравненно выше кафельных плит. С введением таких плит кухня в Европе приняла характер жилой комнаты, где семья принимает пищу. „Чистая кухня“, включающая в себе газовую эмалированную плиту и стол для приготовления еды, перегородками отделяется от т. наз. „черной кухни“, где сосредоточены раковины, отливы, мусорные каналы, шкафы и проч., где производится вся грязная работа.

Кухонное оборудование для больших общежитий, казарм, столовых со своими сложными аппаратами и элект-

трическими машинами носит характер фабрики. Большие варочные котлы емкостью от 200 до 1000 литров, нагреваемые паром низкого давления, варят супы без огня. Мясо и овощи готовятся в особых решетчатых приспособлениях внутри котлов. На-ряду с этим красивыми, похожими на громадные кубки, эмалированными аппаратами, всевозможные машины для механической рубки мяса, чистки и резки овощей, картофеля и т. д. приводимые в движение электромотором, паровые мойки для посуды, газовые плиты до 5 м длиной с большим количеством очагов, нагревателей, баков, духовых шкафов, полками для сушки посуды—все это дает картину завода-кухни. Сложная система пе-

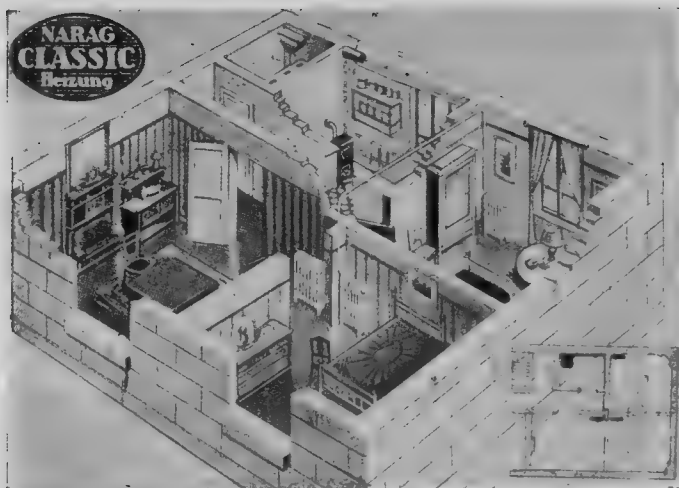


редач трансмиссий, электропроводки, моторов требуют от „шефа“ такой кухни не только знания кулинарного искусства, но и знаний современной техники. Тем более современному строителю нужно знать эти достижения техники.

В системах центрального отопления, их арматуры и аппаратуры имеется также целый ряд достижений в смысле их усовершенствования. Для домов

поселкового типа удобны небольшие центральные низкого давления паровые котлы, напоминающие экономические печи. Они устанавливаются в прихожей или кухне и через легкую трубопроводящую сеть калориферами отапливают отдельные квартиры. На приводимой ниже иллюстрации изображена такая система отопления (Нараг) для небольшого 3-этажного дома. Более сложные системы центрального отопления целого комплекса зданий, как и для отопления на расстоянии при помощи перегретого пара и отработанного газа дизельных машин, являются последним словом техники. В краткой статье невозможно подробно изложить все новые системы. Приводим только несколько иллюстраций наиболее удобных и усовершенствованных радиаторов и калориферов с приспособлениями для подогревания или в виде каминов. Далее приводим иллюстрацию с изображением разнообразной арматуры в ван-ных, уборных для сточных вод и мусорных каналов. Массовой характер приняло обслуживание квартир теплой водой посредством небольших газовых аппаратов Юнкерса, Аскания и других или нагревательных котлов при кухонных плитах с сетью трубопровода по отдельным комнатам. Во Франции в последнее время архитектора оставляют трубопроводную сеть как для горячей, так и для холодной воды наружной, и для большего эффекта и гигиены никелируют ее.





ФИГ. 7

Отопление системой „НАРАГ“

ФИГ. 8

Схема аппаратуры „НАРАГ“



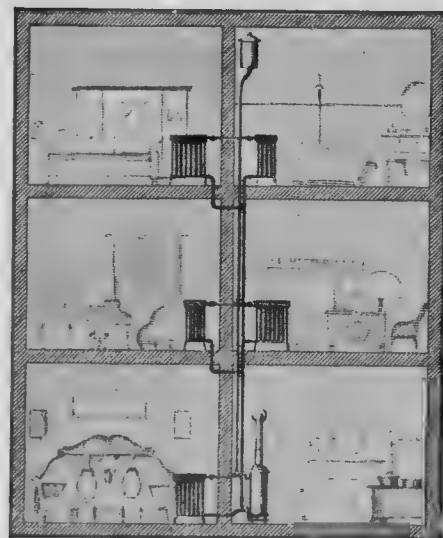
ФИГ. 13

Калориферы



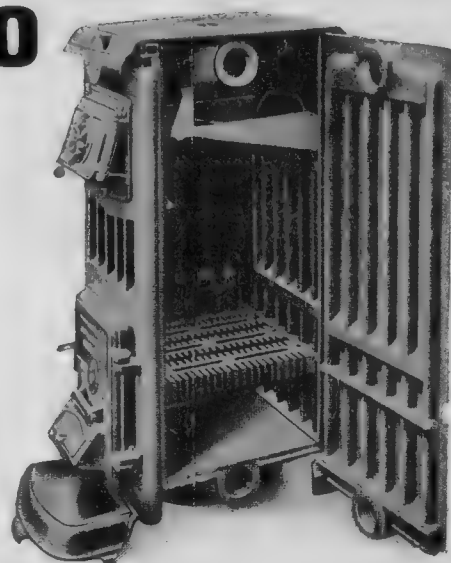
Схема для трех-
этажного здания

ФИГ. 9



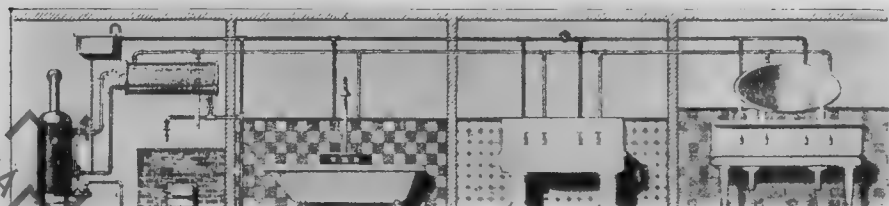
ФИГ. 10

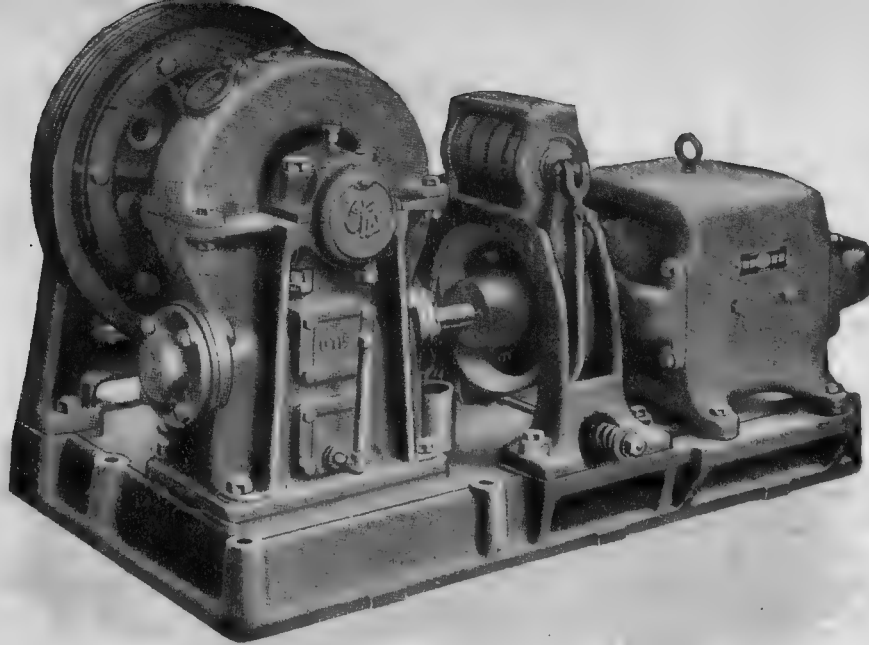
Топка „НАРАГ“



ФИГ. 14

Горячая вода с наружной никкелированной трубопроводкой





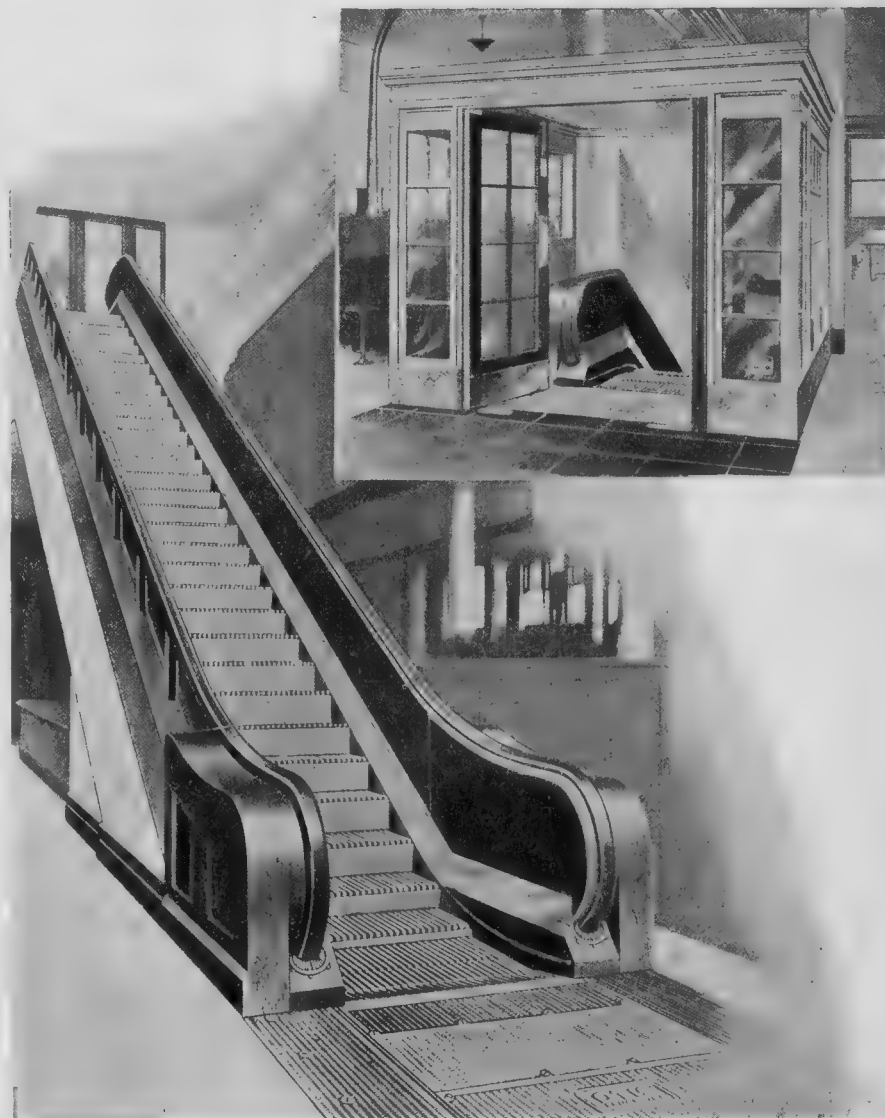
ФИГ. 15

Транционная машина „ОТИС“

Вопрос подъема людей на верхние этажи приобретает первостепенное значение для больших зданий и общественных помещений. От гидравлических подъемников уже давно перешли к электролифтам. Лебедочные подъемники заменяются лифтами с тракционной машиной без барабана и эта машина устанавливается для экономии в тросах над шахтой лифта. Система внутреннего и внешнего кнопочного управления позволяет надежно регулировать движение лифтов. Электромагнитные ловители на случай порчи или ослабления тросов независимо от кнопочного управления делают подъем вполне безопасным. Для увеличения пропускной способности в зданиях с большей посещаемостью вместо лифтов устанавливают т. наз. „патерностеры“. Они состоят из ряда одна под другой на замкнутой цепи подвешенных кабинок, которые приводятся в движение тракционными машинами на двух расположенных эксцентрично шкивах. Кабинки движутся непрерывно со скоростью от 0,20 до 0,30 м в сек., что дает возможность посетителям входить и выходить в лифты на ходу. Пропускная способность „патерностеров“ от 250 человек в 1 час.

Еще более совершенные способы подъема установлены в Америке и Германии в универсальных магазинах, подземных дорогах и т. п., где тысячи людей должны быть в короткий срок подняты на верхние этажи. Это движущиеся лестницы—эскалаторы. Ступени и поручни эскалаторов приводятся специальными тракционными машинами в непрерывное движение. Людские толпы заполняют эти лестницы и непрерывно бесшумно и незаметно переносятся вверх. Конструктивное совершенство эскалатора за-

ФИГ. 6 Движущиеся лестницы — „ЭСКАЛАТОР“



ключается также в отсутствии шахтных заграждений и каких бы то ни было внешних машинных признаков.

Некоторые из достижений современной техники оборудования начинают применяться на отдельных крупных постройках и у нас. Так, например, в новом здании Госторга поставлены перегородки из алебастровых досок и будет установлен первый в СССР „патерностер“. На постройке московского телеграфа устанавливается 25 лифтов и т. д., а также предполагается установка внутренней пневматической почты.

Эти нововведения, однако, доступны лишь некоторым крупным предприятиям и организациям, имеющим возможность пользоваться импортом. Огромное же большинство строящихся жилых зданий, клубов, учреждений и т. д. почти совершенно лишено возможности приобретать усовершенствованные материалы и оборудование.

В этом на помощь строителям должна прийти наша промышленность.

А. Н. Эрлих

des bauhauses

Третий выпуск **bauhausbücher** является отчетным по проведению опытной постройки жилого дома. Нас в данном случае не столько должен интересовать практический результат данной постройки, сколько тот **метод**, которым руководствовался в своей работе коллектив **bauhaus**, та радикальная постановка вопроса жилого строительства, не останавливающаяся перед пересмотром самых установившихся и, казалось, незбываемых традиций.

В первой статье указанного выпуска Вальтер Гропиус констатирует, с одной стороны, наличие ряда новых, характерных для современности, социально-экономических и бытовых факторов, вызывающих необходимость решения принципов жилого строительства на новых основах, и с другой стороны, успехи современной техники, дающие возможность осуществления новых задач. Учет всех данных влечет за собой переход от индивидуально-кустарнического творчества прошлого к типовому индустриализованному строительству.

Основной ближайшей задачей Гропиус ставит их разработку, закон типа стройпроизводства, дающего возможность свести его к монтажу дома из имеющихся на заводских складах стандартизованных элементов. В частных случаях эти дома могут быть самых разнообразных размеров, соответствующих требованиям заказчика, но в основе своей они сводятся к небольшому числу типовых элементов.

Такой способ строительства допускает производить сборку дома из выдержанных частей, заготовленных на заводе, но для своего последовательного проведения требует разрешения большой технической задачи по выработке новых материалов и изобретения новых конструкций. Неправильен путь применения суррогатных материалов. Техническая мысль должна быть направлена к использованию естественных материалов, к приведению их к виду вполне надежных, однородных по своему составу, а следовательно, и по механическим и прочим их свойствам. Этот путь не нов; он в свое время привел технику к созданию нормированных прокатных профилей железа.

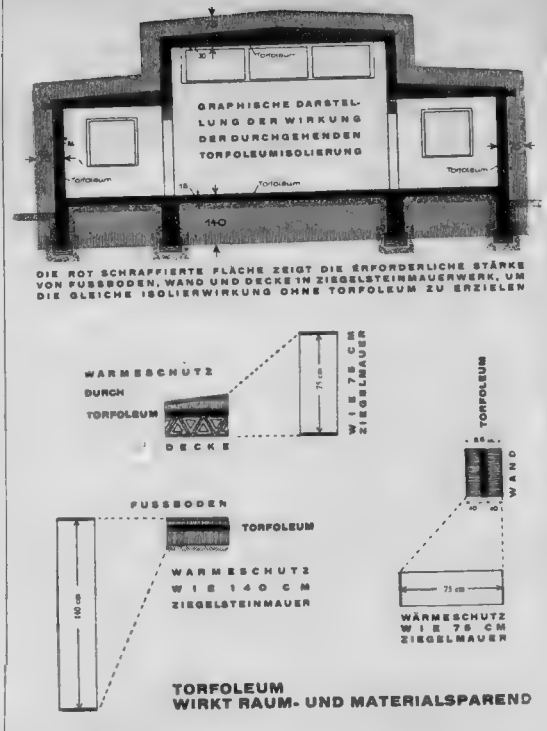
Нам, строителям, надо, например, изыскать закон-способ переработки дерева, исключающий возможность влияния неравномерного строения его на его механические свойства, заставляющего нас при расчете конструкций применять излишние запасы прочности.

Подходя к решению нового типа жилищного строительства, **bauhaus** начал свою работу с основных вопросов — с планового и объемного решения. Например, из 6 объемных типовых элементов имеется возможность достигнуть различных типов жилых домов при помощи разнообразных их сочетаний.

Эта теоретическая разработка вопроса шла параллельно с опытной постройкой в 1923 году жилого дома по проекту Георга Мухе (Georg Muche).

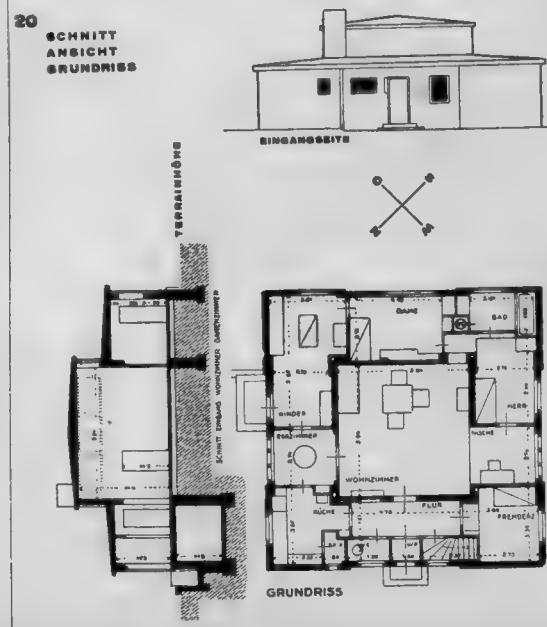
План, фасады и разрез этого дома указывают на желание автора подойти к рациональному решению жилого дома во всем объеме, для данного частного случая отдельностоящего многоквартирного дома (клише 20).

Все помещения квартиры вписаны в плане правильным квадратом, $12,70 \times 12,70 \text{ м}$, среднюю часть которого занимает значительная по размерам ($6 \text{ м} \times 6 \text{ м}$) общая комната (Wohnzimmer), повышенная по сравнению с остальными помещениями, используя разницу высот для освещения. Остальные помещения сделаны наименьших размеров, дающих максимальное удобство пользования ими. Квадратная форма плана сама по себе дает экономическое решение, но работа bauhaus на этом не закончилась. Применение новых материалов должно увеличить экономичность нового дома, и в этом, повидимому, была основная задача данной постройки.



BERRAHOHLSTEINDECKE: BERGES & RÜCKER, WORMS AM RHEIN.
LIEFERUNG DER BERRASTEINE: BERRAVERTRIEBS-GES. M.B.H., WAUMBURG A. D. S.
AUSFÜHRUNG DURCH A. & K. HEURING, A.-G., MELLRICHTSTADT (UNTERFRANKEN)

Abbildung oben und Seite 30: DAS AUFBRINGEN DER BERRADFCCKE:



Стены сложены из двух рядов камней Юрко (Jurko-Stein), размером $54 \times 32 \times 10$ см и $32 \times 26 \times 8$ см, с изоляционным слоем из плит торфолеума в 6 см. Полная толщина стены в 26 см соответствует по своим изоляционным свойствам кирпичной стене в 75 см. Экономичность камней Юрко (клише 27) складывается из экономии на угле, так как производство его не связано с обжогом, на растворе, — в виду небольшого числа швов; на транспорте — ввиду малого собственного веса; на рабочей силе — ввиду его размеров, и, наконец, в увеличении процента полезной площади, ввиду небольшой толщины стен. По составу своему камни Юрко представляют из себя шлакобетон, с примесью пемзы и других мелких материалов.

Изоляция плитами торфолеума (клише 1-е) принята по всем ограждающим поверхностям, и его изоляционные свойства наглядно показаны нанесенным штрихом толщиной кирпичной стены, равноценной по тепловому режиму принятой конструкции стены.

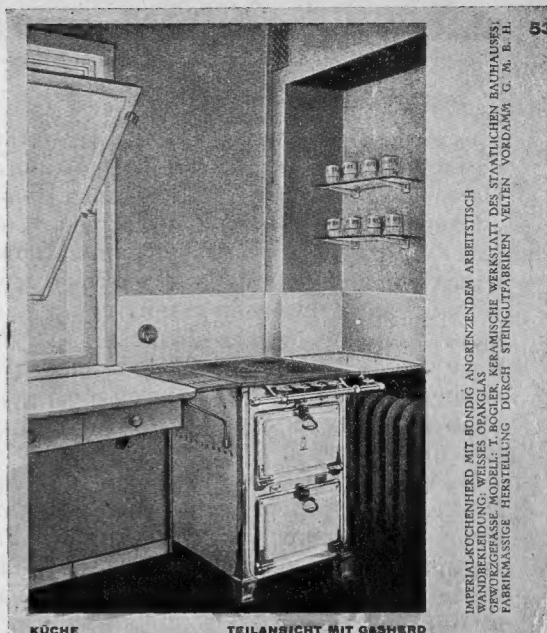
К сожалению, в данном выпуске нет исчерпывающих данных о полном режиме указанной конструкции (ее теплоемкости, естественной вентиляции, отношении к влажности и т. д.), которые дали бы возможность судить о применимости ее в наших климатических условиях.

В перекрытиях конструкции торфолеум укладывается на пустотелых, треугольной формы, гончарных камнях Берра (Berra-Hohlstein), схема и способ выполнения которой ясен по фотографиям (клише 31). По смазке из бетона поверх торфолеума идет верхний слой кровли из рубероида. Заслуживает внимания устройство полов из патентованного материала триолина, дающего ровную упругую поверхность без швов. В столовой и ванной комнате применены резиновые полы. О внутренней обработке помещений, а также о нишах окон и дверей ясное представление дают приведенные иллюстрации (клише 40). Такова первая практическая попытка *bauhaus'a* подойти к решению проблемы жилищного строительства. Этот частный случай может служить примером того пути, тех методов, которыми и у нас смогут подходить к решению таких серьезных вопросов. *„Весь огромный масштаб работы по индустриализации строительства может быть охвачен лишь при наличии больших общественных средств. Эта проблема такого огромного значения для всего народного хозяйства, что все граждане, как специалисты, так и не специалисты, должны настаивать на том, чтобы государство приняло на себя руководство к подготовке решения этой задачи. Государство и городские управления [Stadt und Kommunen] как основные хозяева строительства, ответственны кроме того за хозяйственное и культурное строительство страны, обязаны использовать все имеющиеся в их распоряжении средства, могущие привести к удешевлению жилого строительства“.* Эти слова Гропиуса, относящиеся к Германии, целиком могут быть применены к нашим условиям.

Вопрос требует самой серьезной и настойчивой работы, которая может быть проведена под руководством активных инженерно-технических и архитектурных сил при деятельной поддержке всех заинтересованных советских учреждений и организаций и всей общественности. Эта работа связана с значительными финансовыми затратами на опытные строительства, которые, однако, не должны никого пугать, так как реальные результаты такой работы с лихвой их покроют.

Плановость всей организационной схемы нашего государства и хозяйства обязывает и в этой области отказаться от единичных кустарных опытов. Лишь при помощи сильной организации и серьезной научной работы опытное строительство может иметь результатом заказы нашей стройпромышленности на новые материалы и полный переход строительства на новые рельсы, так как время не терпит, и пора отказаться от сакраментальных $2\frac{1}{2}$ кирпичей, черных полов, накатника и прочих атрибутов стройпроизводства наших бабушек и графа де-Рошефор.

В. Калиш



KÜCHE

TEILANSICHT MIT GASHERD

IMPERIALKÖCHENHERD MIT BUNDIG ANGRENZENDEM ARBEITSTISCH
WANDBEKLEIDUNG: WEISSES OPAKGLAS
GEWÜRZGEFÄSSE MODELL: T. BOGIER. KERAMISCHE WERKSTÄT DES STAATLICHEN BAUHAUS
FABRIKMASSIGE HERSTELLUNG DURCH STEINGEFÄSSEN VELTEN VORONOMA G. R. H.

53



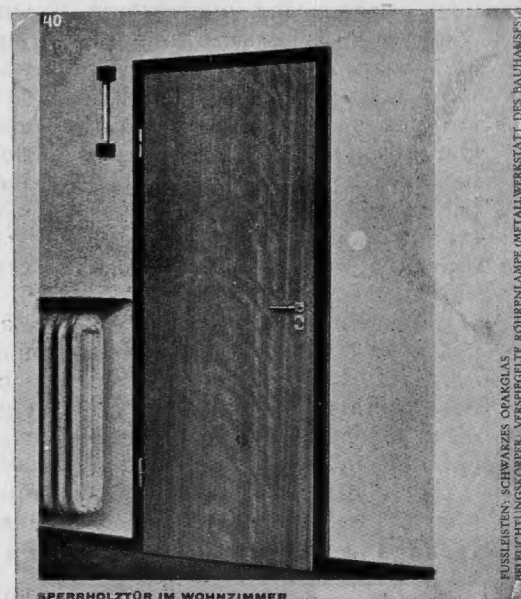
JURKO-EINHEITSPLATTEN IN DER ANWENDUNG BEI DEM VERSUCHS-BAU MIT DURCHGEHENDER TORFOLLEUMISOLIERUNG ZWISCHEN DEN PLATTEN

FORMAT: 54-32-10 cm und 32-26-8 cm

MATERIAL: SCHLACKENBETON
SCHWEMMSTEIN
BIMSTEIN
ODER ÄHNLICHES
MATERIAL MIT
ZEMENT GEMISCHT

ROHBAUAUFNAHME

INNERES AM HAUPTINGANG



SPERRHOLZTÜR IM WOHNZIMMER

40.
FUSSLEITEN: SCHWARZES OPAKGLAS
BELEUCHTUNGSKÖRPER: VERSPIEGELTE ROHRENLAMPE (METALLWERKSTÄT DES BAUHAUS)

ВЫСТАВКА 1930 ГОДА В БЕРЛИНЕ

Германская специальная печать занята в настоящее время разрешением вопроса об организации выставки 1930 года. Эта выставка должна быть специально архитектурной выставкой, обнимающей все достижения современной архитектуры не только Германии, но и других стран.

Решение этой задачи ставит перед организаторами основной вопрос о внешней форме, об облике и об основных линиях развития будущей выставки и о том, что в первую очередь необходимо показать из области достижений современной архитектуры.

Борьба разных направлений в современной архитектуре: утверждения группы архитекторов, которые хотят продолжить пути старой архитектуры, которые хотят формы прежней архитектуры, отошедшей от прошлого, нести как знамя будущего строительства, которые хотят, чтобы условная эстетика и условное впечатление зрительного вкуса от красоты прежних форм и в дальнейшем были бы законами для будущей архитектуры, сталкиваются с диаметрально противоположными утверждениями архитекторов новой школы, архитекторов-рационалистов, требующих, чтобы современная архитектура отвечала современной жизни, чтобы решение современных проблем неразрывно было связано с решениями экономических проблем, чтобы достижения в области экономики и инженерного искусства были бы основами для архитектурных форм современности.

Борьба между этими двумя основными мировоззрениями, конечно, при обсуждении плана организации всемирной архитектурной выставки, является основным для разрешения вопроса, чем должна быть будущая выставка.

По мнению некоторых архитектурных групп Германии, всякая выставка, выставка „художественных“ произведений должна в первую очередь дать грандиозный концертный зал, необозримые галереи, дать фланкирующей публике возможность растекаться по территории выставки, наслаждаться красивыми видами отдельных частей выставки.

Одновременно с этим здоровый голос современного архитектора, в частности Людвиг Гофман, говорит, что выставка современной архитектуры в Берлине должна раньше всего показать те новые материалы, те новые машины и те конструкции, которые применяются сейчас в строительстве. Организация этой выставки в основе должна начинаться с планового подхода к распределению реальных экспонатов, освещающих как развитие строительства промышленности, так и новые конструкции, вытекающие из новых строительных материалов.

Современный дом, современное здание — не красивая бонбоньерка, а произведение инженерного искусства, на основе точного расчета и точного учета материалов. Поэтому уже в настоящее время намечаются основные линии, основные пути организации этой выставки.

Будут использованы те грандиозные сооружения, которые не вдалеке от Берлина на территории Грюнвальда запроектированы для буду-

щих ярмарочных помещений. Из центра Берлина будет продолжен метрополитэн, связывающий сердце промышленного города с территорией будущей выставки. Все здания, которые намечаются на территории будущей выставки, будут иметь чисто рациональный, утилитарный характер, и мы думаем, что спор между различными группами архитекторов в значительной мере приблизил к правильному разрешению задачи выставки 1930 года.

И. Гуревич

DIE WOHNNUNG (ЖИЛЬЕ)
ВЫСТАВКА В ШТУТТГАРТЕ

Werkbund — немецкая ассоциация, в которой соединяется художник с промышленником с целью усовершенствования промышленного искусства, организует в июне или сентябре 1927 года выставку Жилища в Штуттгарте.

Цель этой выставки показать техническое усовершенствование в противовес выставке Декоративных Искусств в Париже.

Выставка целиком под знаком времени: демократичность со всеми ее задачами удобства в жилье. На этой выставке исключается декоративная роскошь. Пояснительная заметка художника Баумейстера дает ясное представление об общих задачах выставки; в ней он настаивает на том факте, что выставка Жилища разрабатывает, главным образом, качества, а не роскошь, „две вещи, которые нельзя смешивать“.

„Эта выставка — говорит автор заметки — не служит роскоши, а обращается к трудящимся, поскольку надо рассчитывать на посещение широких масс“. Wohnungkultur нам также предлагает изобретательные решения для скромной науки об удобстве, без участия которой нельзя понимать современной архитектуры. Чтобы достигнуть этой цели, недостаточно выставить новые проекты, — надо ознакомиться и с новыми материалами, конструкциями, и снабдить интерьеры последними достижениями домашнего быта. Выставка дает разнообразные примеры жилищных усовершенствований, но наиболее хорошей инициативой Die Wohnung является выполнение модели города, над которой работают пятнадцать архитекторов и среди них самые современные: Уд, Ле-Корбюзье, Петер Беренс, Вальтер Гропиус, Бруно Таут, Миссвандер-Роз, которым и поручили ведение этой выставки в целом.

Этих несколько имен достаточно, чтобы гарантировать большой интерес к этому интернациональному городу.

Леге

МАКЕТ НОМЕРА СДЕЛАЛ АЛЕКСЕЙ ГАН. НАБРАНО И СВЕРСТАНО УЧЕНИКАМИ ШКОЛЫ ГРУППОВОГО УЧЕНИЧЕСТВА ТИПОГРАФИИ „КРАСНЫЙ ПРОЛЕТАРИЙ“ ПОД НАБЛЮДЕНИЕМ И РУКОВОДСТВОМ ИНСТРУКТОРОВ ШКОЛЫ. 1927 ГОДА

AUSSTATTUNG UND DRUCKLEGUNG DES HEFTS — KONSTRUKTIVIST ALEXEJ GAN. MOSKAU, 1927

ОТВЕТСТВЕННЫЕ РЕДАКТОРЫ: А. А. ВЕСНИН и М. Я. ГИНЗБУРГ

26

РСФСР

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ СБОРНИК.

РЕДАКЦИЯ: Д. Ф. Егоров, В. А. Костицын, Н. Н. Лузин

Ответственный редактор Д. Ф. Егоров

Журнал выходит по следующей программе: 1) оригинальные научные работы; 2) краткие сообщения о научных работах; 3) научная хроника

Выходит 4 книги в год по мере накопления материала

Подписная цена: на год—12 р.

Рассрочка платежа: при подписке—6 р., при получении 1-й книги—3 р., по получении 2-й книги—остальное.

ЖУРНАЛ

ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ

12

РЕДАКЦИЯ: Н. Н. Андреев, А. Ф. Иоффе, П. П. Лазарев, Л. И. Мандельштам, Т. К. Молодой и Д. С. Рождественский.

Ответственные редакторы: А. Ф. Иоффе
и П. П. Лазарев

Программа журнала: а) оригинальные статьи (оптика и оптотехника, рентгенология и рентгентехника, прикладная акустика, биологическая физика, радиотелеграфия и др.), б) обзоры по основным вопросам прикладной физики, в) лабораторная техника, г) библиография.

В 1927 г. будут помещены обзоры: Получение высокого вакуума. Распространение коротких электромагнитных волн. Пьезокварц в технике. Потери в диэлектриках и др.

Выходит 4 книги в год.

Подписная цена: на год—8 р., на $\frac{1}{2}$ года—4 р. 50 к.

ГДЕ?

подписаться на журналы Государственного Издательства? В отделе периодических и подписных изданий Торгсектора Госиздата, Москва, Воздвиженна, 10/2. Ленинград, проспект 25 Октября, 28.

ВО ВСЕХ МАГАЗИНАХ И КИОСКАХ, В ПРОВИНЦИАЛЬНЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ, ФИЛИАЛАХ И КОНТОРАХ УПОЛНОМОЧЕННЫХ

Архангельск — Кеврольская, 22, к-ра уполномоченного. Артемовск — Харьковская, д. 4, к-ра уполномоченного. Астрахань — улица Хаатурина, 9, к-ра уполномоченного. Барнаул — Пушкинская, 58, к-ра уполномоченного. Баку — пл. Карла Маркса, 10. Брянск — улица Ш Интернационала, 66, к-ра уполномоченного. Витебск — улица Ленина, 6, к-ра уполномоченного. Винница — проспект Ленина, 44, к-ра уполномоченного. Владимир — улица Ш Интернационала, к-ра уполномоченного. Вологда — пл. Свободы, 6. Воронеж — пр. Революц., 1-й д. Совета. Валуйки. Острогомск — ул. Медведовского, 6. Вятка — ул. Ленина, 88. Гомель — Советская, 11, к-ра уполномоченного. Днепропетровск (бывш. Екатеринослав) — просп. К. Маркса, 57 и 151. Житомир — улица Карла Маркса, 27, к-ра уполномоченного. Иваново-Вознесенск — Издательство газеты «Рабочий Край». Иркутск — ул. Карла Маркса, 24/2, База Торгсектора. Ижевск — Коммунальная, 05, к-ра уполномоченного. Казань — Гостиный двор, Гостиный двор. Калуга — Просп. Революции, 15. Киев — ул. Воробьевского, 38. Копет-Дар — Гоголевская, 25. Краснодар — Красная, 35. Кропоткин — Красная, 37. Ставрополь-Кавказский — Красная, 27. Тихорецкая — Вокзальная ул., 15. Красноярск — Советская, 67, к-ра уполномоченного. Кременчуг — Ленинский пр., 16, к-ра уполномоченного. Ленинград — «Дом Книжки», проспект 25 Октября, 28. Белозерск — Торговая пл. Валдай. Детское Село — ул. Коминтерна, 27. Малая Вишера, Новгород — ул. 1-го мая, 16. Старая Русса — Советская, 5. Тихвин — пл. Свободы. Троицк — Советская, 3. Череповец — Советский пр., Дворец Труда 4. Минск — Советская, 41. Н.-Новгород — ул. Свердлова, 12. Арзамас. Выкса. Красные Баки. Семенов. Сорочинск. Новосибирск — Сибирская краев. контора, угол Красной и Семипалатинской. Одесса — улица Лассалля, 27. Николаев — Советская, 5. Орел — Ленинская, 26. Елец — ул. Коммунаров. Оренбург — Изд-во газеты «Смычка». Омск — ул. Троицкого, к-ра уполномоченного. Полтава — ул. Ленина, 5, кв. 26, к-ра уполномоченного. Пенза — Интернациональная, 39/43. Ростов-на-Дону — ул. Ф. Энгельса, 106. Арзамас — Первомайская, 54. Владикавказ — Пролетарский пр., 38. Георгиевск — Октябрьская, 21. Грозный — пр. Революции, 11. Каменск — Шахтинского округа, магазин Госиздата. Кисловодск — ул. Карла Маркса, 7. Пятигорск — Советский пр., 48. Таганрог — ул. Ленина. Шахты — просп. Красной армии, 19. Рязань — ул. Подбельского, 2, к-ра уполномоченного. Саратов — ул. Республики, 30/42. Свердловск — ул. Ив. Малышева и Пушкинской. Златоуст — угол Ленинский и Никольский. Кыштым. Надежнинск. Пермь — ул. К. Маркса, 17. Н.-Тагил — ул. Свободы, д. Колодкина. Самара — Советская, 84, кв. 14, к-ра уполномоченного. Симферополь — улица Троицкого, 2. Смоленск — Б. Советская, 12. Вязьма, Ельня, Рославль, Ярцево. Сталинград — уг. Московской и Советской. Сталино — 9 дн., 79, к-ра уполномоченного. Томск — Ленинский проспект, 30, к-ра уполномоченного. Тамбов — Коммунальная, 14. Липецк — Воронежская, 6. Рассказово — Базарная пл., 6. Тверь — Советская, 45. Вышний-Волочок — пр. Ленина. Тифлис — просп. Ру斯塔вели, 34. Батум — ул. Ш Интернационала, 12. Тула — Советская, 54, Книготорговля «Красная Кузница». Харьков — Опт. склад и к-ра, Сергиевская пл., 3, Московские Ряды. Харьков — ул. 1-го Мая, 6 (1-й рознич. магазин). Харьков — ул. Свердлова, 14 (2-й розн. магаз.). Хабаровск — ул. Карла Маркса, 13, к-ра уполномоченного. Ярославль — Лич. Социализма, 6. Кострома — Советская, 11.

А ТАКЖЕ ВО ВСЕХ ПОЧТОВО-ТЕЛЕГРАФНЫХ КОНТОРАХ И У УПОЛНОМОЧЕННЫХ ГОСИЗДАТА С СООТВЕТСТВУЮЩ. УДОСТОВЕРЕНИЯМИ

Государственное Издательство РСФСР ПРАВИЛА ПОДПИСКИ на журналы в 1927 г.

1. Заказы-подписки Государственному Издательству РСФСР освобождаются от гербового сбора на основании разъяснения Центрального от 3/VI — 1923 г. № 551/587.
2. Заказы-подписки даются на специальных печатных бланках заказа, которые можно получить в местах приема подписки и у уполномоченных Торгсектора Госиздата. Бланки заказа надлежит заполнять четко и скреплять собственноручной подписью заказчика. При непосредственных обращениях заказчиков в Отдел Подписки Торгсектора Госиздата (без посредничества уполномоченных) заказы посылаются письмом. В этом письме должны быть соблюдены правила п. 3 и сделана оговорка «Общие правила подписки мне известны».
3. В заказах необходимо точно и четко указать:
а) наименование выписываемого журнала;
б) срок подписки, выраженный в месяцах (напр., на год, на 6 месяцев и т. д.); в) сумма заказа и размер дальнейших платежей; г) точный подробный адрес подписчика, с указанием почтового отделения и ближайшей ж.-д. станции.
4. Заказы, данные с нарушением этих правил, Госиздат в праве не принять к исполнению.
4. Подписчики, давая заказы и внося суммы через представителя Торгсектора Госиздата, должны требовать от него:
а) предъявления удостоверения на право приема заказов и денег;
б) подписи представителя на заказе;
в) выдачи за его подписью квитанции в получении заказа и задатка. Эту квитанцию необходимо хранить до окончания срока подписки.
5. Все платежи, внесенные подписчиками представителям Госиздата или другим лицам,

не имеющим специального полномочия на прием денег, считаются недействительными.

6. При перемене адреса подписчик немедленно сообщает свой новый точный адрес, по которому следует высылать впредь журнал, и обязательно указывает номер квитанции и название журнала.

При переезде в другой город или иную местность (с переменной почтового учреждения, через которое посылаются издания) подписчик, одновременно с извещением об этом, высылает 15 к. для покрытия почтовых расходов по переадресовке отправлений.

7. Для непрерывного получения журналов необходимо заблаговременно переводить очередные подписные взносы.

Торговый Сектор Госиздата

1927 ГОД

АЛЕКСЕЙ ГАН

Главлит № 86306 Гиз № 19215

ТИРАЖ 2500 экз.

Тип. Госиздата, «Красный Пролетарий». Москва, Пименовская, 16